Atatürk Üniversitesi



Betül Turanoğlu Şirin

Doç. Dr. · Yöneylem Araştırması Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Atatürk Üniversitesi › Mühendislik Fakültesi Dekanlığı › Endüstri Mühendisliği Bölümü Başkanlığı › Yöneylem Araştırması Ana Bilim Dalı Başkanlığı

İş telefonu: 442231 (Dahili 6026) · Ofis: 325

ORCID: 0000-0002-7910-6312 · Scopus Yazar ID: 56871201000 · Publons / ResearcherID: QQY-1568-2026 · Google Scholar ID: l1IjjSwAAAAJ · YÖKSİS Araştırmacı ID: 30082

https://akademik.ataturk.edu.tr/cv/b.turanoglu

Genel Bakış

Görev yeri: Doç. Dr. · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı › Endüstri Mühendisliği Bölümü Başkanlığı › Yöneylem Araştırması Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Görevlendirme: Doç. Dr. · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı › Endüstri Mühendisliği Bölümü Başkanlığı

Web of Science Araştırma Alanları: Engineering · Engineering, Industrial

Scopus Konu Alanları (ASJC): General Engineering

Eğitim ve Yetkinlikler

Eğitim Bilgileri

1. **Doktora** (2012 – 2019)
   Atatürk Üniversitesi › Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü
   Türkiye
2. **Yüksek Lisans** (2009 – 2012)
   Atatürk Üniversitesi › Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü
   Türkiye
3. **Lisans** (2004 – 2009)
   Selçuk Üniversitesi · Türkiye

Yabancı Diller

1. **İngilizce** (2010)
   C1 — İleri · ÜDS

Yaptığı Tezler

1. **DİNAMİK YERLEŞİM DÜZENİ PROBLEMİ VE ÇÖZÜM YAKLAŞIMLARI** (2019)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Yaptığı Tez · Doktora · Danışman: Gökay AKKAYA · Devam ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
2. **FABRİKA İÇİ YERLEŞİM DÜZENİ VE BİR İŞLETMEDE UYGULAMASI** (2012)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Yaptığı Tez · Yüksek Lisans · Danışman: Gökay AKKAYA · Devam ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Mesleki Deneyim

Verdiği Dersler

1. **Seçmeli Tasarım-I** (2025)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Verdiği Ders · Lisans
2. **Benzetim** (2025)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Verdiği Ders · Lisans
3. **Proje Yönetimi** (2025)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Verdiği Ders · Lisans
4. **Tesis Tasarımı ve Planlaması** (2024)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Verdiği Ders · Lisans
5. **İşletmede Mesleki Eğitim** (2024)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Verdiği Ders · Lisans
6. **Bilgisayar Programlama-II** (2024)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Verdiği Ders · Lisans
7. **İş Zekası** (2023)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Verdiği Ders · Lisans
8. **Uygulamalı Mühendislik Eğitimi** (2021)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Verdiği Ders · Lisans
9. **Sezgisel Optimizasyon** (2021)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Verdiği Ders · Yüksek Lisans
10. **İş Değerleme ve Performans Yönetimi** (2020)
    Betül Turanoğlu Şirin
    Verdiği Ders · Lisans
11. **Endüstri Mühendisliğinde Matematik Uygulamaları** (2019)
    Betül Turanoğlu Şirin
    Verdiği Ders · Lisans
12. **Mühendislik İstatistiği** (2019)
    Betül Turanoğlu Şirin
    Verdiği Ders · Lisans
13. **Bilgisayar Programlama-II** (2019)
    Betül Turanoğlu Şirin
    Verdiği Ders · Lisans

14. **Bilgisayar Programlama** (2019)
    Betül Turanoğlu Şirin
    Verdiği Ders · Lisans

Akademik Ünvanlar/Görevler

1. **Doç. Dr.** (2026 – Devam ediyor)
   Atatürk Üniversitesi › Mühendislik Fakültesi Dekanlığı › Endüstri Mühendisliği Bölümü Başkanlığı
2. **Doç. Dr.** (2012 – Devam ediyor)
   Atatürk Üniversitesi › Mühendislik Fakültesi Dekanlığı › Endüstri Mühendisliği Bölümü Başkanlığı › Yöneylem Araştırması Ana Bilim Dalı Başkanlığı
3. **Dr. Öğr. Üyesi** (2020 – 2026)
   Atatürk Üniversitesi › Mühendislik Fakültesi Dekanlığı › Endüstri Mühendisliği Bölümü Başkanlığı
4. **Araştırma Görevlisi** (2012 – 2020)
   Atatürk Üniversitesi › Mühendislik Fakültesi Dekanlığı › Endüstri Mühendisliği Bölümü Başkanlığı

Akademik İdari Deneyim

1. **Akademik İdari Deneyim** (2026 – Devam ediyor)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Akademik İdari Deneyim · Diğer İdari Görev · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
2. **Akademik İdari Deneyim** (2022 – Devam ediyor)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Akademik İdari Deneyim · Bölüm Kalite Komisyonu Başkanı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
3. **Akademik İdari Deneyim** (2021 – Devam ediyor)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Akademik İdari Deneyim · Diğer İdari Görev · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
4. **Akademik İdari Deneyim** (2020 – Devam ediyor)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Akademik İdari Deneyim · Bölüm Başkan Yardımcısı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
5. **Akademik İdari Deneyim** (2016 – Devam ediyor)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Akademik İdari Deneyim · Bölüm Bologna Komisyonu Başkanı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Yönetilen Tezler

1. **MAKİNE ÖĞRENMESİ VE ZAMAN SERİSİ MODELLERİ İLE ATM NAKİT TALEP TAHMİNİ** (2026 – Devam ediyor)
   Betül Turanoğlu Şirin, Tuba Irmak
   Yönetilen Tez · Rol: Asıl Danışman (Eş Danışmanlı Tezler İçin) · Yüksek Lisans · Öğrenci: HAVANUR ŞENOCAK · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
2. **Evaluation of the Causes and Consequences of Global Climate Change Using the Q-Rung Picture Fuzzy AHP and MAIRCA Methods** (2026 – Devam ediyor)
   Yeşim Ok, **Betül Turanoğlu Şirin**
   Yönetilen Tez · Rol: Eş Danışman · Yüksek Lisans · Öğrenci: SATUK BUĞRA KILIÇ · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

3. **Kamu Kurumlarında Makine Öğrenmesi Teknikleri Kullanılarak Elektrik Tüketim Tahmini ve Bir Uygulama** (2026 – Devam ediyor)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Yönetilen Tez · Rol: Danışman · Yüksek Lisans · Öğrenci: VİLDAN ARSLANTÜRK · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
4. **BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SÜREÇ İYİLEŞTİRME ÜZERİNE BİR UYGULAMA** (2024 – Devam ediyor)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Yönetilen Tez · Rol: Danışman · Yüksek Lisans · Öğrenci: EDA AVUÇALMAZ · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
5. **Yalın iç lojistik ve gıda sektöründe bir uygulama** (2024 – Devam ediyor)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Yönetilen Tez · Rol: Danışman · Yüksek Lisans · Öğrenci: AYŞE UÇAR · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Proje & Tasarımlar

1. **Makine Öğrenmesi ve Zaman Serisi Modelleri ile ATM Nakit Talep Tahmini** (2025 – 2026)
   Betül Turanoğlu Şirin, Tuba Irmak, Havanur ŞENOCAK
   Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
2. **Q-Rung Picture Bulanık Küme Teorisi ve Makine Öğrenmesi Tekniklerine Dayalı Kredi Risk Değerlendirmesi** (2025 – 2026)
   Şeyma Yücel Altay, **Betül Turanoğlu Şirin**
   Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
3. **Kamu Kurumlarında Makine Öğrenmesi Teknikleri Kullanılarak Elektrik Tüketim Tahmini ve Bir Uygulama** (2024 – 2026)
   Betül Turanoğlu Şirin, Vildan ARSLANTÜRK
   Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
4. **Q-ROF Entropi Tabanlı MABAC Yöntemi Kullanılarak Silahlı İnsansız Hava Araçlarının Değerlendirilmesi** (2024 – 2025)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
5. **Bankacılık Sektöründe Süreç İyileştirme Üzerine Bir Uygulama** (2024)
   Betül Turanoğlu Şirin, Eda AVUÇALMAZ
   Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
6. **24. Ulusal Ergonomi Kongresi** (2018)
   Elif Kılıç Delice, Muhammet Dursun Kaya, Tuba Irmak, Yeşim Ok, Gökay AKKAYA, İlker KARADAĞ, Merve KAYACI ÇODUR, **Betül Turanoğlu Şirin**, Sinan Öztaş, Yunus DEMİR
   Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
7. **BİLGİSAYAR VE SİMÜLASYON LABORATUVARININ ALT YAPISININ OLUŞTURULMASI** (2016 – 2017)
   Cafer Çelik, **Betül Turanoğlu Şirin**, Merve KAYACI ÇODUR, Sinan Öztaş, Yunus DEMİR
   Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Yayınlar

Makaleler

1. **ATM Nakit Talep Tahmininde RNN Mimarilerinin Başarımı: LSTM, GRU, Bi-LSTM ve CNN-LSTM** (2026)
   Havanur Şenocak, Tuba Irmak, **Betül Turanoğlu Şirin**
   Black Sea Journal of Engineering and Science, Cilt 9, Sayı 5, ss. 2156–2174, Makale no. 21562174
   Tam Makale · Uluslararası

2. **Q-rung picture fuzzy sets theory-based ensemble learning method for credit risk assessment** (2026)
   Şeyma Yücel Altay, **Betül Turanoğlu Şirin**
   KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS, Cilt 341 · DOI: 10.1016/j.knosys.2026.115581
   Tam Makale · Uluslararası

3. **Kamu Binalarında Enerji Yönetimi için Makine Öğrenmesi Yaklaşımları** (2025)
   Vildan ARSLANTÜRK, **Betül Turanoğlu Şirin**
   Black Sea Journal of Engineering and Science, Cilt 8, Sayı 5, ss. 1415–1428 · DOI: 10.34248/bsengineering.1700159
   Tam Makale · Ulusal

4. **Evaluation of unmanned combat aerial vehicles using q-rung orthopair fuzzy entropy based multi-attribute border approximation area comparison method** (2025)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Operational Research, Cilt 25, Sayı 3 · DOI: 10.1007/s12351-025-00952-y
   Tam Makale · Uluslararası

5. **Supplier selection using the q-rung orthopair fuzzy based MAIRCA method** (2025)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Journal of Management Analytics, Cilt 12, Sayı 2, ss. 417–434 · DOI: 10.1080/23270012.2025.2515105
   Tam Makale · Uluslararası

6. **İÇ LOJİSTİK FAALİYETLERİNDE YALIN TEKNİKLERİN KULLANILMASI VE BİR UYGULAMA** (2024)
   Ayşe Uçar, **Betül Turanoğlu Şirin**
   Black Sea Journal of Engineering and Science, Cilt 7, Sayı 3, ss. 423–435 · DOI: 10.34248/bsengineering.1436910
   Tam Makale · Ulusal

7. **Bankacılık Sektöründe Süreç İyileştirme Üzerine Bir Uygulama** (2024)
   Eda Avuçalmaz, **Betül Turanoğlu Şirin**
   Yönetim Bilimleri Dergisi, Cilt 22, Sayı 52, ss. 656–681 · DOI: 10.35408/comuybd.1351122
   Tam Makale · Ulusal

8. **A hybrid approach based on fuzzy BWM and MAIRCA for selection of engine in rotary wing unmanned aerial vehicle design** (2023)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Journal of Intelligent and Fuzzy Systems, Cilt 45, Sayı 3, ss. 3767–3778 · DOI: 10.3233/jifs-231143
   Tam Makale · Uluslararası

9. **An Integrated MCDM for a Medical Company Selection in Health Sector** (2019)
   Şeyma EMEÇ, **Betül Turanoğlu Şirin**, Sinan Öztaş, Gökay AKKAYA
   International Journal of Scientific and Technological Research · DOI: 10.7176/jstr/5-4-09
   Tam Makale · Uluslararası

10. **A new hybrid heuristic algorithm based on bacterial foraging optimization for the dynamic facility layout problem** (2018)
    Betül Turanoğlu Şirin, Gökay AKKAYA
    EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, Cilt 98, ss. 93–104 · DOI: 10.1016/j.eswa.2018.01.011
    Tam Makale · Uluslararası
11. **THE DYNAMIC FACILITY LAYOUT PROBLEMS WITH CLOSENESS RATE: A FUZZY DECISION SUPPORT SYSTEM APPROACH** (2017)
    Betül Turanoğlu Şirin, Gökay AKKAYA
    Selcuk University Journal of Engineering ,Science and Technology, Cilt 5, ss. 300–311 · DOI: 10.15317/scitech.2017.90
    Tam Makale · Ulusal
12. **An integrated fuzzy AHP and fuzzy MOORA approach to the problem of industrial engineering sector choosing** (2015)
    Gökay AKKAYA, **Betül Turanoğlu Şirin**, Sinan Öztaş
    EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, Cilt 42, Sayı 24, ss. 9565–9573 · DOI: 10.1016/j.eswa.2015.07.061
    Tam Makale · Uluslararası
13. **Altı Sigma ve Yalın Altı Sigma Bir Literatür Araştırması** (2014)
    GÖKAY AKKAYA, **Betül Turanoğlu Şirin**, Sinan Öztaş
    Sigma, Cilt 32, ss. 503–523
    Tam Makale · Ulusal

Bildiriler

1. **Bir Gıda Firmasında Yalın Teknikler Kullanarak Süreç İyileştirme** (2023)
    Ayşe Uçar, **Betül Turanoğlu Şirin**
    11. Uluslararası Marmara Fen Bilimleri Kongresi, Kocaeli, 15.12.2023 – 16.12.2023, ss. 1–2, Özet bildiri
    Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye
2. **YALIN İÇ LOJİSTİK VE GIDA SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA** (2023)
    Ayşe Uçar, **Betül Turanoğlu Şirin**
    6. INTERNATIONAL ANKARA MULTIDISCIPLINARY STUDIES CONGRESS, Ankara, 13.10.2023 – 14.10.2023, ss. 426–433, Tam metin bildiri
    Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye
3. **A MULTI CRITERIA DECISION MAKING APPROACH BASED ON ENTROPY AND MOORA METHOD FOR THE MASK SELECTION PROBLEM** (2022)
    Betül Turanoğlu Şirin
    The 6th International Conference on Computational Mathematics and Engineering Sciences, Ordu, 20.05.2022, Tam metin bildiri
    Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye
4. **EVALUATION OF WEARABLE HEALTH TECHNOLOGIES USED IN COVID-19 BY ENTROPY AND ELECTRE METHOD** (2022)
    Betül Turanoğlu Şirin
    The 5th International Conference on Life and Engineering Sciences, Antalya, 19.05.2022, Özet bildiri
    Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye

5. **Endüstri 4.0 Perspektifinde Robotik Süreç Otomasyonu ve Dijitalleşme** (2022)
   Betül Turanoğlu Şirin
   27. Ulusal Ergonomi Kongresi, İzmir, 25.03.2022 – 27.03.2022, s. 13, Özet bildiri
   Özet Bildiri · Ulusal · Türkiye
6. **Çok amaçlı tesis yerleşim düzeni problemi için bir tavlama benzetimi algoritması** (2020)
   Betül Turanoğlu Şirin
   2nd International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology, Gaziantep, 07.10.2020 – 09.10.2020, s. 136, Özet bildiri
   Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye
7. **Ürün Tasarımında Kansei Mühendisliği ve Yapılan Çalışmalara Örnekler** (2018)
   Betül Turanoğlu Şirin, Sinan Öztaş, Gökay Akkaya
   24. Ulusal Ergonomi Kongresi, Erzurum, 28.09.2018 – 30.09.2018, Özet bildiri
   Özet Bildiri · Ulusal · Türkiye
8. **Dinamik Yerleşim Düzeni Problemi İçin Yeni Bir Sezgisel Yaklaşım** (2017)
   Betül Turanoğlu Şirin, Gökay AKKAYA
   International Conference on Advanced Engineering Technologies, 21.09.2017 – 23.09.2017, Tam metin bildiri
   Tam Metin Bildiri · Uluslararası
9. **Facility Layout Optimization Using Fuzzy Weighted Quadratic Assignment Problem (FQAP): A Case Study Under A Company** (2017)
   Betül Turanoğlu Şirin, Gökay AKKAYA
   International Conference on Industrial Engineering and Technology Management, 07.04.2017 – 08.04.2017, Tam metin bildiri
   Tam Metin Bildiri · Uluslararası
10. **TESİS DÜZENLEME PROBLEMLERİ İÇİN YAKINLIK ORANLARININ BULANIK SİSTEM YAKLAŞIMI İLE BELİRLENMESİ** (2016)
    Betül Turanoğlu Şirin, Gökay AKKAYA, Şeyma EMEÇ
    ULUSLARARASI KATILIMLI 16. ÜRETİM ARAŞTIRMALARI SEMPOZYUMU, 12.10.2016 – 14.10.2016, Tam metin bildiri
    Tam Metin Bildiri · Uluslararası
11. **DEPO YERİ SEÇİMİ PROBLEMİNE STOKASTİK AHP ve BULANIK VIKOR YAKLAŞIMI BİR UYGULAMA** (2016)
    Şeyma EMEÇ, Gökay AKKAYA, **Betül Turanoğlu Şirin**
    ULUSLARARASI KATILIMLI 16. ÜRETİM ARAŞTIRMALARI SEMPOZYUMU, 12.10.2016 – 14.10.2016, Tam metin bildiri
    Tam Metin Bildiri · Uluslararası
12. **An Integrated AHP and Fuzzy MOORA Methodology for Medical Company Selection in Health Sector** (2015)
    Şeyma Yayla, Sinan Öztaş, **Betül Turanoğlu Şirin**, Gökay Akkaya
    4th International Fuzzy Systems Symposium, İstanbul, 05.11.2015 – 06.11.2015, ss. 18–23, Tam metin bildiri
    Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye
13. **Tedarikçi Medikal Firmasının Bütünleşik AHP ve Bulanık VIKOR Yöntemi ile Seçimi Sağlık Sektöründe Bir Uygulama** (2015)
    Şeyma Yayla, **Betül Turanoğlu Şirin**, Sinan Öztaş, Gökay Akkaya
    35. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi, Ankara, 09.09.2015 – 11.09.2015, Özet bildiri
    Özet Bildiri · Ulusal · Türkiye

Bilimsel & Mesleki Faaliyetler

Jüri Üyelikleri

1. **Tez Savunma (Yüksek Lisans)** (2023)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Tez Savunma (Yüksek Lisans) · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Bilimsel Yayınlarda Hakemlik

1. **Bilimsel Yayınlarda Hakemlik** (2025)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Hakemli Bilimsel Dergi · Ulusal · Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi
2. **Bilimsel Yayınlarda Hakemlik** (2025)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Hakemli Bilimsel Dergi · Uluslararası · INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY & DECISION MAKING
3. **Bilimsel Yayınlarda Hakemlik** (2025)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Hakemli Bilimsel Dergi · Ulusal · Black Sea Journal of Engineering and Science
4. **Bilimsel Yayınlarda Hakemlik** (2025)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Hakemli Bilimsel Dergi · Ulusal · INTERNATIONAL ADVANCED RESEARCHES and ENGINEERING JOURNAL · International Advanced Researches and Engineering Journal
5. **Bilimsel Yayınlarda Hakemlik** (2025)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Hakemli Bilimsel Dergi · Ulusal · Journal of Turkish Operations Management
6. **Bilimsel Yayınlarda Hakemlik** (2023)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Hakemli Bilimsel Dergi · Ulusal · JOURNAL OF TURKISH OPERATIONS MANAGEMENT
7. **Bilimsel Yayınlarda Hakemlik** (2023)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Hakemli Bilimsel Dergi · Ulusal · JOURNAL OF TURKISH OPERATIONS MANAGEMENT
8. **Bilimsel Yayınlarda Hakemlik** (2023)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Hakemli Bilimsel Dergi · Uluslararası · SIGMA JOURNAL OF ENGINEERING AND NATURAL SCIENCES
9. **Bilimsel Yayınlarda Hakemlik** (2020)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Hakemli Bilimsel Dergi · Ulusal · Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi
10. **Bilimsel Yayınlarda Hakemlik** (2020)
    Betül Turanoğlu Şirin
    Hakemli Bilimsel Dergi · Ulusal · Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi · IĞDIR ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ
11. **Bilimsel Yayınlarda Hakemlik** (2018)
    Betül Turanoğlu Şirin
    Diğer Dergiler · Ulusal · Bayburt Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi

Başarılar & Tanınırlık

1. **A MULTI CRITERIA DECISION MAKING APPROACH BASED ON ENTROPY AND MOORA METHOD FOR THE MASK SELECTION PROBLEM** (2022)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Konferans · Uluslararası · Katılımcı · Ordu · Türkiye
2. **EVALUATION OF WEARABLE HEALTH TECHNOLOGIES USED IN COVID-19 BY ENTROPY AND ELECTRE METHOD** (2022)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Konferans · Uluslararası · Katılımcı · Antalya · Türkiye
3. **Endüstri 4.0 Perspektifinde Robotik Süreç Otomasyonu ve Dijitalleşme** (2022)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Kongre · Ulusal · Katılımcı · İzmir · Türkiye
4. **Çok amaçlı tesis yerleşim düzeni problemi için bir tavlama benzetimi algoritması** (2020)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Konferans · Uluslararası · Katılımcı · Gaziantep · Türkiye
5. **24. Ulusal Ergonomi Kongresi** (2018)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Kongre · Ulusal · Katılımcı · Erzurum · Türkiye
6. **Kongre ve Sempozyum Katılımı** (2018)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Kongre ve Sempozyum Katılımı · Ulusal · Çalışma Grubu · Erzurum · Türkiye
7. **International Conference on Advanced Engineering Technologies** (2017)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Kongre · Uluslararası · Katılımcı · Bayburt · Türkiye
8. **Kongre ve Sempozyum Katılımı** (2017)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Kongre ve Sempozyum Katılımı · Uluslararası · Çalışma Grubu · Bayburt · Türkiye
9. **International Conference on Industrial Engineering and Technology Management** (2017)
   Betül Turanoğlu Şirin
   Kongre · Uluslararası · Katılımcı · Texas · Amerika Birleşik Devletleri
10. **Kongre ve Sempozyum Katılımı** (2017)
    Betül Turanoğlu Şirin
    Kongre ve Sempozyum Katılımı · Uluslararası · Çalışma Grubu · Texas · Amerika Birleşik Devletleri
11. **Uluslararası Katılımlı 16. Üretim Araştırmaları Sempozyumu** (2016)
    Betül Turanoğlu Şirin
    Kongre · Uluslararası · Katılımcı · İstanbul · Türkiye
12. **Kongre ve Sempozyum Katılımı** (2016)
    Betül Turanoğlu Şirin
    Kongre ve Sempozyum Katılımı · Uluslararası · Çalışma Grubu · İstanbul · Türkiye
13. **4th International Fuzzy Systems Symposium** (2015)
    Betül Turanoğlu Şirin
    Kongre · Uluslararası · Katılımcı · İstanbul · Türkiye

14. **Kongre ve Sempozyum Katılımı** (2015)
    Betül Turanoğlu Şirin
    Kongre ve Sempozyum Katılımı · Uluslararası · Çalışma Grubu · İstanbul · Türkiye

15. **Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği 35. Ulusal Kongresi** (2015)
    Betül Turanoğlu Şirin
    Kongre · Ulusal · Katılımcı · Ankara · Türkiye

16. **Kongre ve Sempozyum Katılımı** (2015)
    Betül Turanoğlu Şirin
    Kongre ve Sempozyum Katılımı · Ulusal · Çalışma Grubu · Ankara · Türkiye