Atatürk Üniversitesi



Esra Çelik

Dr. Öğr. Üyesi · Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Atatürk Üniversitesi › Mühendislik Fakültesi Dekanlığı › Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Başkanlığı › Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Ofis: Ek Bina, 413 Numaralı Oda · Posta adresi: esra.celik@atauni.edu.tr · Kişisel web: atauni.edu.tr

ORCID: 0000-0001-5333-6622 · Scopus Yazar ID: 57224012603 · Publons / ResearcherID: HKO-1361-2023 · Google Scholar ID: _tBZfw8AAAAJ · YÖKSİS Araştırmacı ID: 302061

https://akademik.ataturk.edu.tr/cv/esra.celik

Genel Bakış

My current research interests include combinatorial optimization, metaheuristics, high-level synthesis of digital circuits, high-performance computing.

Görev yeri: Dr. Öğr. Üyesi · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı › Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Başkanlığı › Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Görevlendirme: Dr. Öğr. Üyesi · Mühendislik Fakültesi Dekanlığı › Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Başkanlığı › Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı Başkanlığı

Web of Science Araştırma Alanları: Computer Science

Scopus Konu Alanları (ASJC): General Computer Science

Eğitim ve Yetkinlikler

Eğitim Bilgileri

1. **Doktora** (2019 – 2024)
   Atatürk Üniversitesi › Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü
   Türkiye
2. **Yüksek Lisans** (2015 – 2018)
   Atatürk Üniversitesi › Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü › Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı Başkanlığı
   Türkiye
3. **Lisans** (2011 – 2015)
   Atatürk Üniversitesi › Mühendislik Fakültesi Dekanlığı › Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Başkanlığı
   Türkiye

Yabancı Diller

1. **İngilizce** (2018)
   C1 — İleri · YÖKDIL

Sertifika, Kurs ve Eğitimler

1. **6th Istanbul International Inventions Fair ISIF'21Certificate** (2021)
   Yenilikçi Ürün Tasarımı · Türkiye

Yaptığı Tezler

1. **Yüksek Düzeyde Sentezlemede Hızlı Tasarım Alanı Keşfi İçin Makine Öğrenmesi Tabanlı Yeni Bir Optimizasyon Yöntemi** (2024)
   Esra Çelik
   Yaptığı Tez · Doktora · Danışman: Deniz Dal · Devam ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
2. **Bulut Görev Çizelgelemesi İçin Benzetilmiş Tavlama Tabanlı Bir Optimizasyon Yaklaşımı** (2018)
   Esra Çelik
   Yaptığı Tez · Yüksek Lisans · Danışman: Dal D. · Devam ediyor · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Mesleki Deneyim

Akademik Ünvanlar/Görevler

1. **Dr. Öğr. Üyesi** (2024 – Devam ediyor)
   Atatürk Üniversitesi › Mühendislik Fakültesi Dekanlığı › Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Başkanlığı › Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı Başkanlığı
2. **Dr. Öğr. Üyesi** (2019 – Devam ediyor)
   Atatürk Üniversitesi › Mühendislik Fakültesi Dekanlığı › Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Başkanlığı › Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı Başkanlığı
3. **Öğretim Görevlisi** (2019 – 2024)
   Atatürk Üniversitesi

Akademik İdari Deneyim

1. **Akademik İdari Deneyim** (2021 – 2024)
   Esra Çelik
   Akademik İdari Deneyim · Rektörlüğe Bağlı Koordinatörlüklerde Diğer Görev · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
2. **Akademik İdari Deneyim** (2021 – 2024)
   Esra Çelik
   Akademik İdari Deneyim · Rektörlüğe Bağlı Koordinatörlüklerde Diğer Görev · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
3. **Akademik İdari Deneyim** (2019 – 2024)
   Esra Çelik
   Akademik İdari Deneyim · Rektörlüğe Bağlı Koordinatörlüklerde Diğer Görev · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Akademi Dışı Deneyim

1. **Stajyer (Öğrenci)** (2014)
   Esra Çelik
   Akademi Dışı Deneyim · Diğer · T.C. Ziraat Bankası - Ziraat Teknoloji A.Ş. · Türkiye

Tasarlanan Kurs ve Eğitimler

1. **Mobil Uygulama Kursu 2 - Yazılımcı İnsan Kaynağı Yetiştirme Projesi Protokolü** (2021)
   Mustafa Furkan Keskenler, Bülent Çavuşoğlu, Engin Kurşun, İbrahim Yücel Özbek, Sevda Küçük, **Esra Çelik**, Raziye Kılıç Sarıgül, Özge Albayrak Ünal, Ferhat Bozkurt, Ömer Arpacık, Ebubekir Kaba
   Tasarlanan Kurs ve Eğitim · Rol: Yüksek Düzeyde Katkı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Proje & Tasarımlar

1. **Gezgin Satıcı Probleminin Çözümü için Uçtan Uca Sinirsel Kombinatoryal Optimizasyon Çerçevesi: Transformer Tabanlı İşaretçi Ağları ve Öz-Kritik Pekiştirmeli Öğrenmenin Entegrasyonu** (2026 – 2027)
   Esra Çelik
   Proje · Ulusal · Rol: Yürütücü · Devam Ediyor · TÜBİTAK · Türkiye
2. **Linux Tabanlı Paralel Programlama Dersleri için Güvenli Bir Çevrimiçi Sınav Modelinin Geliştirilmesi, Uygulanması ve Değerlendirilmesi** (2024 – 2025)
   Deniz Dal, **Esra Çelik**, Sevda Küçük
   Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
3. **Lisansüstü Danışman Atama Karar Destek Sistemi** (2022 – 2023)
   Burak Erkayman, Raziye Kılıç Sarıgül, **Esra Çelik**, Ahmet Kamil Kabakuş, Serdar Aydın, Yakup Bayoğlu, Gökhan Tutar, Enes Sağıroğlu, Mustafa Furkan Keskenler, Gökhan Erkal, Bilal Usanmaz, Sevda Küçük, Bülent Çavuşoğlu, İbrahim Yücel Özbek, Deniz Dal, Özge Albayrak Ünal
   Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
4. **Bulut Görev Çizelgelemesi İçin Benzetilmiş Tavlama Tabanlı Bir Donanım Geliştirilmesi-2** (2022 – 2024)
   Deniz Dal, **Esra Çelik**
   Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
5. **Dijital Dönüşümde 7 Boyutlu Stratejik Model** (2022)
   Bülent Çavuşoğlu, Mustafa Furkan Keskenler, Özge Albayrak Ünal, Raziye Kılıç Sarıgül, Sevda Küçük, İbrahim Yücel Özbek, Burak Erkayman, **Esra Çelik**
   Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
6. **Atatürk Üniversitesi Öğretim Üyelerinin Dijital Yeterliliklerinin Değerlendirilmesi** (2022 – 2023)
   Sevda Küçük, Özge Albayrak Ünal, **Esra Çelik**, Mustafa Furkan Keskenler, İbrahim Yücel Özbek, Meva Bayrak Karsli, Raziye Kılıç Sarıgül, Bülent Çavuşoğlu
   Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
7. **Üniversiteler İçin Dijital Dönüşüm Endeksi Oluşturulması ve Atatürk Üniversitesinde Uygulanması** (2021 – 2023)
   İbrahim Yücel Özbek, Raziye Kılıç Sarıgül, Özge Albayrak Ünal, Bülent Çavuşoğlu, Burak Erkayman, Sevda Küçük, **Esra Çelik**, Mustafa Furkan Keskenler
   Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
8. **Benzetilmiş Tavlama Tabanlı Bir Yaklaşımla Bulutta Görev Çizelgeleme Yapılmasını Sağlayan Yöntem** (2021 – 2023)
   Deniz Dal, **Esra Çelik**
   Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
9. **Çeşitli Bölümlerdeki Üniversite Öğrencilerine Yönelik Yapay Zeka ve Robotik Eğitimlerinin Tasarlanması Uygulanması ve Değerlendirilmesi** (2020 – 2022)
   Muhammed Fatih Çorapsız, **Esra Çelik**, Mehmet Yılmaz, Selçuk KARAMAN, Müge Yüce, Meva Bayrak Karsli, Mustafa Furkan Keskenler, Raziye Kılıç Sarıgül, Özge Albayrak Ünal, Sevda Küçük
   Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye
10. **Bulut Görev Çizelgelemesi İçin Benzetilmiş Tavlama Tabanlı Bir Donanım Geliştirilmesi** (2019 – 2022)
    Deniz Dal, **Esra Çelik**
    Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

11. **Yükseköğretimde Dijital Dönüşümün Tasarlanması Uygulanması ve Değerlendirilmesi Atatürk Üniversitesi Örneği** (2019 – 2020)
    Selçuk KARAMAN, **Esra Çelik**, Hatice Nur Yıldız, Meva Bayrak Karsli, Sinan Kul, Emrah ŞİMŞEK, Mesliha GEZEN, Mustafa Furkan Keskenler
    Proje · Ulusal · Rol: Araştırmacı · Tamamlandı · Atatürk Üniversitesi · Türkiye

Fikri Mülkiyet

1. **A METHOD FOR TASK SCHEDULING WITH A SIMULATED ANNEALING-BASED APPROACH IN THE CLOUD COMPUTING** (2021)
   Deniz Dal, **Esra Çelik**
   Patent
2. **BENZETİLMİŞ TAVLAMA TABANLI BİR YAKLAŞIMLA BULUTTA GÖREV ÇİZELGELEME YAPILMASINI SAĞLAYAN YÖNTEM** (2019)
   Deniz Dal, **Esra Çelik**
   Patent

Yayınlar

Makaleler

1. **Predicting Cryptocurrency Price Dynamics: A Comparative Analysis of Machine Learning Techniques** (2026)
   MUHAMMED ALLITO, **Esra Çelik**
   Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Cilt 13, ss. 17–35 · DOI: 10.35193/bseufbd.1724604
   Tam Makale · Ulusal
2. **A novel machine learning-driven optimization methodology for faster and more efficient design space exploration in high-level synthesis** (2025)
   Esra Çelik, Deniz Dal
   MICROPROCESSORS AND MICROSYSTEMS, Cilt 114 · DOI: 10.1016/j.micpro.2025.105154
   Tam Makale · Uluslararası
3. **A New Multi-Layer Machine Learning (MLML) Architecture for Non-invasive Skin Cancer Diagnosis on Dermoscopic Images** (2024)
   Mustafa Furkan Keskenler, **Esra Çelik**, Deniz Dal
   JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY, Cilt 19, Sayı 4, ss. 2739–2755 · DOI: 10.1007/s42835-023-01758-8
   Tam Makale · Uluslararası
4. **Analysis of the Effectiveness of Various Machine Learning, Artificial Neural Network and Deep Learning Methods in Detecting Fraudulent Credit Card Transactions** (2022)
   Esra Çelik, Deniz Dal, Ferhat Bozkurt
   Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, Cilt 15, Sayı 1, ss. 144–167 · DOI: 10.18185/erzifbed.954466
   Tam Makale · Uluslararası
5. **A novel simulated annealing-based optimization approach for cluster-based task scheduling** (2021)
   Esra Çelik, Deniz Dal
   Cluster Computing, Cilt 24, ss. 2927–2956 · DOI: 10.1007/s10586-021-03275-7
   Tam Makale · Uluslararası

6. **Duygu Analizi İçin Veri Madenciliği Sınıflandırma Algoritmalarının Karşılaştırılması** (2021)
   Esra Çelik, Deniz Dal, Tolga Aydın
   Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, Sayı 27, ss. 880–889 · DOI: 10.31590/ejosat.905259
   Tam Makale · Uluslararası

Bildiriler

1. **Empirical Evaluation of Various Metaheuristics for Efficient Feature Selection in High-Dimensional Bioinformatics Data** (2025)
   Esra Çelik, Seda Erden Dertli, Deniz Dal
   9th International Symposium on Innovative Approaches in Smart Technologies, ISAS 2025, Gaziantep, 27.06.2025 – 28.06.2025, Tam metin bildiri · DOI: 10.1109/isas66241.2025.11101825
   Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye
2. **Evaluation of the Predictability of Passwords of Computer Engineering Students** (2022)
   Deniz Dal, **Esra Çelik**
   3rd International Informatics and Software Engineering Conference (IISEC 2022), Ankara, 15.12.2022 – 16.12.2022, ss. 1–6, Tam metin bildiri · DOI: 10.1109/iisec56263.2022.9998292
   Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye
3. **Comparison of the Sizes of Assembly Codes Generated by the GCC Compiler for Different CPU Architectures** (2022)
   Esra Çelik, Deniz Dal
   2nd International Conference on Informatics and Computer Science (ICICS 2022), Ankara, 01.12.2022 – 02.12.2022, ss. 8–13, Tam metin bildiri
   Tam Metin Bildiri · Uluslararası · Türkiye
4. **Yükseköğretim Kurumları İçin Dijital Dönüşümde Yedi Boyutlu Stratejik Model** (2022)
   Sevda Küçük, Bülent Çavuşoğlu, İbrahim Yücel Özbek, Burak Erkayman, Raziye Kılıç Sarıgül, Özge Albayrak Ünal, **Esra Çelik**, Mustafa Furkan Keskenler
   5th International Open & Distance Learning Conference, Eskişehir, 28.09.2022 – 30.09.2022, ss. 1322–1323, Özet bildiri
   Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye
5. **Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm Endeksi Oluşturulması ve Değerlendirmesi: Atatürk Üniversitesi Örneği** (2022)
   Mustafa Furkan Keskenler, **Esra Çelik**, Özge Albayrak Ünal, Raziye Kılıç Sarıgül, Sevda Küçük, Burak Erkayman, İbrahim Yücel Özbek, Bülent Çavuşoğlu
   Uluslararası Mühendislik ve Tarım Bilimleri Kongresi (ENAG 2022), Konya, 26.09.2022 – 29.09.2022, s. 1, Özet bildiri
   Özet Bildiri · Uluslararası · Türkiye

Kitapta Bölümler

1. **String Sınıfı ve Karakter Dizisi İşlemleri** (2026)
   Esra Çelik
   Programlama Temelleri, Editör: Doç. Dr. Deniz Dal, Atatürk Üniversitesi Açık ve Uzaktan Öğretim Fakültesi, ss. 221–244
   Ders Kitabı Bölümü · Ulusal

2. **Bilgisayar Virüsleri ve Antivirüs Programları** (2026)
   Esra Çelik
   Temel Bilgi Teknolojileri II, Editör: GÜLTEPE YASEMİN, Atatürk Üniversitesi Açık ve Uzaktan Öğretim Fakültesi, ss. 121–140
   Ders Kitabı Bölümü · Ulusal
3. **Hata Ayıklama** (2025)
   Esra Çelik
   Programlama Temelleri, Editör: YÜCEL ALTAY ŞEYMA, Atatürk Üniversitesi Açık ve Uzaktan Öğretim Fakültesi, ss. 293–320
   Ders Kitabı Bölümü · Ulusal
4. **Fonksiyonlar** (2025)
   Esra Çelik
   Programlama Temelleri, Editör: YÜCEL ALTAY ŞEYMA, Atatürk Üniversitesi Açık ve Uzaktan Öğretim Fakültesi, ss. 154–181
   Ders Kitabı Bölümü · Ulusal
5. **Web Yayıncılığı Formatları ve İlkeleri** (2024)
   Esra Çelik
   Web Yayıncılığı, Editör: Günay Faruk Baturalp, Atatürk Üniversitesi Açık ve Uzaktan Öğretim Fakültesi, ss. 274–291
   Ders Kitabı Bölümü · Ulusal
6. **Dosya Yönetimi** (2024)
   Esra Çelik
   Web Yayıncılığı, Editör: Günay Faruk Baturalp, Atatürk Üniversitesi Açık ve Uzaktan Öğretim Fakültesi, ss. 205–225
   Ders Kitabı Bölümü · Ulusal
7. **Dış Donanım Bileşenleri** (2023)
   Esra Çelik
   Bilgisayar Donanımı, Editör: Günay Faruk Baturalp, Atatürk Üniversitesi Açık ve Uzaktan Öğretim Fakültesi, ss. 182–198
   Ders Kitabı Bölümü · Ulusal
8. **Görüntüleme Bileşenleri** (2023)
   Esra Çelik
   Bilgisayar Donanımı, Editör: Günay Faruk Baturalp, Atatürk Üniversitesi Açık ve Uzaktan Öğretim Fakültesi, ss. 145–162
   Ders Kitabı Bölümü · Ulusal
9. **Dijital Dönüşümde 7 Boyutlu Stratejik Model** (2022)
   Esra Çelik
   DİJİTAL ÜNİVERSİTE Dönüşümün Yol Haritası, Editör: Çavuşoğlu Bülent, Küçük Sevda, Atatürk Üniversitesi Yayınları, ss. 39–56
   Kitapta Bölüm · Uluslararası
10. **Topluma Katkı Süreçlerinin Dijitalleştirilmesi** (2022)
    Esra Çelik
    DİJİTAL ÜNİVERSİTE Dönüşümün Yol Haritası, Editör: Çavuşoğlu Bülent, Küçük Sevda, Atatürk Üniversitesi Yayınları, ss. 125–136
    Kitapta Bölüm · Uluslararası

Başarılar & Tanınırlık

Kongre ve Sempozyum Katılımları

1. **Analysis of Assembly Code Similarities of Different C++ Compilers** (2024)
   Esra Çelik
   Konferans · Uluslararası · Katılımcı · Catania · İtalya
2. **Evaluation of the Predictability of Passwords of Computer Engineering Students** (2022)
   Esra Çelik
   Konferans · Uluslararası · Katılımcı · Ankara · Türkiye
3. **Comparison of the Sizes of Assembly Codes Generated by the GCC Compiler for Different CPU Architectures** (2022)
   Esra Çelik
   Konferans · Uluslararası · Katılımcı · Ankara · Türkiye

Ödüller

1. **Benzetilmiş Tavlama Tabanlı Bir Yaklaşımla Bulutta Görev Çizelgeleme Yapılmasını Sağlayan Yöntem** (2021)
   Deniz Dal, **Esra Çelik**
   Ödül · Uluslararası · International Federation Of Inventors' Associations - 6. İstanbul Uluslararası Buluş Fuarı (Isıf'21) - Uluslararası Buluş Yarışması - Bronz Madalya · Birleşik Krallık

Kurumsal Katkı Faaliyetleri

1. **Verimlilik ve Teknoloji Fuarı** (2019)
   Esra Çelik
   Kurumsal Tanıtım · Ulusal · Türkiye Verimlilik Vakfı · Ankara · Türkiye