

## Res. Asst. SÜMEYYA İLKİN

### Personal Information

Office Phone: [+90 262 303 2249](tel:+902623032249)

Email: [sumeyya.ilkin@kocaeli.edu.tr](mailto:sumeyya.ilkin@kocaeli.edu.tr)

Web: <https://avesis.kocaeli.edu.tr/1220>

### Education Information

Doctorate, Kocaeli University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği (Dr), Turkey 2015 - Continues

Undergraduate, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, Turkey 2017 - 2020

Postgraduate, Kocaeli University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilişim Sistemleri Mühendisliği Anabilim Dalı, Turkey 2012 - 2015

Undergraduate, Kocaeli University, Teknik Eğitim Fakültesi, Elektronik Ve Bilgisayar Eğitimi Bölümü, Turkey 2009 - 2012

Associate Degree, Cumhuriyet Üniversitesi, Şarkışla Aşık Veysel Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, Turkey 2007 - 2009

### Foreign Languages

English, C1 Advanced

### Dissertations

Postgraduate, Mobil optik okuyucu uygulaması, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilişim Sistemleri Mühendisliği Anabilim Dalı, 2015

### Research Areas

Computer Sciences, algorithms, Computer Vision, Database and Data Structures, Artificial Intelligence, Computer Learning and Pattern Recognition, Biomedical Image Processing

### Academic Titles / Tasks

Research Assistant, Kocaeli University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Information Systems Engineering, 2014 - Continues

### Academic and Administrative Experience

Kocaeli Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Bilişim Sistemleri Mühendisliği Bölümü, 2014 - Continues

### Taught Courses And Trainings

Aktaş F., İlkın S., Yapay Zeka Mühendisliği, 2020 - 2021

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **hybSVM: Bacterial colony optimization algorithm based SVM for malignant melanoma detection**  
İLKİN S., Gencturk T. H. , Gulagiz F. K. , ÖZCAN H., ALTUNCU M. A. , ŞAHİN S.  
Engineering Science and Technology, an International Journal, vol.24, no.5, pp.1059-1071, 2021 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- II. **Simulation of Academic Computer Networks Using Probability Distributions: A Case Study in A Campus Network**  
ALTUNCU M. A. , Gulagiz F. K. , ÖZCAN H., İLKİN S., ŞAHİN S.  
TEHNICKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE, vol.28, no.3, pp.1017-1024, 2021 (Journal Indexed in SCI)
- III. **A New Visual Cryptography Method Based on the Profile Hidden Markov Model**  
ÖZCAN H., KAYA GÜLAĞIZ F., ALTUNCU M. A. , İLKİN S., ŞAHİN S.  
ADVANCES IN ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING, vol.21, no.1, pp.21-36, 2021 (Journal Indexed in SCI)
- IV. **Flexible and efficient mobile optical mark recognition**  
Şahin S., İlkın S.  
JOURNAL OF ELECTRONIC IMAGING, vol.27, 2018 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Development of Personal Protective Respirator Based on Additive Manufacturing Technologies in Fighting Against Pandemic**  
Aydın L., İlkın S., Arıcan M. O. , Peker Karatoprak A., Şahin S., Özkoç G., Aksu M. G. , Küçük S., Gündoğdu Ö.  
Kocaeli Journal of Science and Engineering, vol.4, no.1, pp.24-38, 2021 (National Refreed University Journal)
- II. **Dermoskopik Görüntülerde Lezyon Bölütleme İşlemlerinde K-ortalama Kümeleme Algoritmasının Kullanımı**  
İLKİN S., AYTAR O., GENÇTÜRK T. H. , ŞAHİN S.  
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, vol.8, no.1, pp.182-191, 2020 (Refereed Journals of Other Institutions)
- III. **STEGANOĞRAFI İÇİN EN UYGUN RESMİ BELİRLEYEN UYGULAMA ARAYÜZ TASARIMI**  
KONYAR M. Z. , İLKİN S., Çelik N., SONDAŞ A.  
İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi, vol.7, no.1, pp.83-89, 2018 (Other Refereed National Journals)
- IV. **Gölge Tespitinde Kullanılan Bayes Sınıflandırma, Otsu Bölütleme ve Histogram Dağılımı Yöntemlerinin Karşılaştırılması**  
KIR SAVAŞ B., İLKİN S., Hangişi F. S. , ŞAHİN S.  
Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, vol.5, pp.345-355, 2017 (Other Refereed National Journals)
- V. **Comparison of Global Histogram-based Thresholding Methods that Applied on Wound Images**  
İlkin S., Hangişi F. S. , Şahin S.  
International Journal of Computer Applications, vol.165, no.9, pp.23-28, 2017 (Refereed Journals of Other Institutions)

## Books & Book Chapters

- I. **Computer Aided Wound Area Detection System for Dermatological Images**  
İlkin S., Kaya Gülağız F., Hangişi F. S. , Şahin S.  
in: Trends and Advances in Information Systems and Technologies. WorldCIST'18 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing, Rocha Á.,Adeli H.,Reis L.,Costanzo S., Editor, Springer, London/Berlin , Zug, pp.820-830,

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Ortalama Kayma Algoritması Kullanılarak Dermatolojik Görüntüler Üzerindeki Melanomlu Alanların Tespiti**  
İLKİN S., TAYFUR T., ŞAHİN S.  
Uluslararası Marmara Fen ve Sosyal Bilimler Kongresi, Kocaeli, Turkey, 23 - 25 November 2018, pp.794-801
- II. **Petek Topolojisi Kullanılarak Geniş Kapalı Alanlara Konum Okuyucu Yerleştirme**  
ÖZCAN H., TAYFUR T., İLKİN S., ŞAHİN S.  
Uluslararası Marmara Fen ve Sosyal Bilimler Kongresi, Kocaeli, Turkey, 23 - 25 November 2018, pp.802-809
- III. **Raspberry Pi 3 ile Seri Port İletişimi Kullanılarak Tıbbi Lazer Cihazları İçin Gerçek Zamanlı Veri İzleme**  
Altıntaş A. B., İLKİN S., ŞAHİN S.  
III. ULUSLARARASI MESLEKİ VE TEKNİK BİLİMLER KONGRESİ UMTEB, Gaziantep, Turkey, 21 - 22 June 2018
- IV. **Data Hiding Using Shuffle Algorithm and LSB Method**  
Akbay K., KONYAR M. Z., İLKİN S., SONDAŞ A.  
26th IEEE Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU), İzmir, Turkey, 2 - 05 May 2018
- V. **Wound Edge Detection Operation Using Enhanced Canny Edge Detection Algorithm on Dermatological Images**  
İLKİN S., Tafralı M., Hangişi F. S., ŞAHİN S.  
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'xx17), Konya, Turkey, 7 - 09 December 2017, pp.125-128
- VI. **The Enhancement of Canny Edge Detection Algorithm Using Prewitt, Robert and Sobel Kernels**  
İLKİN S., Hangişi F. S., Tafralı M., ŞAHİN S.  
International Conference on Engineering Technologies (ICENTE'xx17), Konya, Turkey, 7 - 09 December 2017, pp.120-124
- VII. **Dermatological Image Library And Dermatological Wound Tracing Application For Dermatologists**  
İLKİN S., Duman O., ŞAHİN S.  
International Conference on Advanced Technology Sciences (ICAT'Riga), Riga, Latvia, 12 - 15 September 2017, pp.171-175
- VIII. **Steganografi İçin En Uygun Resmi Belirleyen Uygulama Arayüz Tasarımı**  
ÇELİK N., KONYAR M. Z., İLKİN S., SONDAŞ A.  
ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK ARAŞTIRMALARI SEMPOZYUMU, Düzce, Turkey, 11 - 13 September 2017, pp.154
- IX. **Object Detection And Segmentation On Apple Tree Images By Using Morphological Operations And Vertical And Horizontal Histogram Values**  
İLKİN S., Tafralı M., ŞAHİN S., İNNER A. B.  
5th International Conference on Advanced Technology Sciences (ICAT'17), 5th International Conference on Advanced Technology Sciences (ICAT'17), İstanbul, Turkey, 9 - 12 May 2017, pp.243-246
- X. **The Realization of Face Detection and Fullness Detection in Medium by Using Haar Cascade Classifiers**  
Savas B., İlkin S., Becerikli Y.  
24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU), Zonguldak, Turkey, 16 - 19 May 2016, pp.2217-2220
- XI. **Edge Detection and Reduction of Brightness of Students' Bubble Form Images**  
İlkin S., Sahin S.  
6th International Conference on Graphic and Image Processing (ICGIP), Beijing, China, 24 - 26 October 2014, vol.9443

## Supported Projects

ŞAHİN S., AKBULUT O., KAYA GÜLAĞIZ F., ÖZCAN H., ALTUNCU M. A. , İLKİN S., İNNER A. B. , İLHAN OMURCA S., Project Supported by Higher Education Institutions, TIBBİ GÖRÜNTÜLERDE GÜVENLİ VERİ PAYLAŞIMI AMACIYLA HİBRİT BİR YÖNTEM GELİŞTİRİLMESİ, 2020 - 2021

ŞAHİN S., URHAN O., ALTUNCU M. A. , ÖZCAN H., İLKİN S., KAYA GÜLAĞIZ F., Project Supported by Higher Education Institutions, Kocaeli Üniversite'sinin İş Süreçlerinin Dijitalleştirilmesi, 2020 - 2021

AYDIN L., GÜNDOĞDU Ö., PEKER KARATOPRAK A., ÖZKOÇ G., ARICAN M. O. , MERT O., AKSU M. G. , İLKİN S., KÜÇÜK S., Project Supported by Higher Education Institutions, COVID-19 Kapsamında Aktif Çalışan Personellere Kişisel Koruyucu Donanım Geliştirilmesi, 2020 - 2020

ŞAHİN S., ALTUNCU M. A. , ÖZCAN H., İLKİN S., KAYA GÜLAĞIZ F., Project Supported by Higher Education Institutions, GÖLCÜK EL SANATLARI ÜRÜNLERİNİN SANAL ORTAMDA PAZARLANMASI, 2019 - 2020

## Tasks In Event Organizations

İlkin S., 2021 Innovations in Intelligent Systems and Applications Conference (ASYU), Scientific Congress, Elazığ, Turkey, Ekim 2021

Yıldırım M., Yiğit H., Gürel H. H. , Solak S., Eken S., Sondaş A., Uçar M. H. B. , Fathioglu Y. S. , Metin A., İlkin S., et al., International Conference on INnovations in Intelligent SysTems and Applications (IEEE INISTA 2021), Scientific Congress, Kocaeli, Turkey, Ağustos 2021

İlkin S., WorldCist'21 - 9th World Conference on Information Systems and Technologies, Scientific Congress, Portugal, Nisan 2021

İlkin S., WorldCist'20 - 8th World Conference on Information Systems and Technologies, Scientific Congress, Budva, Montenegro, Nisan 2020

İlkin S., WorldCist'19 - 7th World Conference on Information Systems and Technologies, Scientific Congress, Spain, Nisan 2019

İlkin S., WorldCIST'18: World Conference on Information Systems and Technologies, Scientific Congress, Naples, Italy, Mart 2018

## Citations

Total Citations (WOS):7

h-index (WOS):1

## Invited Talks

TECH'KADIN Akademi'de ve Teknoloji'de Kadın, Seminar, Kocaeli Üniversitesi, Turkey, March 2020

## Awards

İlkin S., Hangişi S., Tafralı M., Şahin S., ICENTE'17 BEST PAPER AWARD , International Conference On Engineering Technologies, December 2017