



SÜLEYMAN DEMİREL  
ÜNİVERSİTESİ  
..... BİRİMİ  
FAALİYET RAPORU



YIL: 2021

GENEL BİLGİLER

BİRİM ADI	
BİRİM DEKANI/MÜDÜRÜ	
BİRİMDE ÇALIŞAN PERSONEL VE GÖREVLERİ	
BİRİM HEDEFLERİ	
HEDEF GERÇEKLEŞME BİLGİLERİ	

FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE  
DEĞERLENDİRMELER “Sadece bu başlık altındaki  
bilgiler doldurulacaktır ve Doldurulacak tüm bilgiler  
sadece 2021 yılı için olmalıdır.”

BİRİM TARAFINDAN SUNULAN HİZMETLER	Bölüm tarafından eğitim öğretim faaliyetleri yürütülmekte olup sunulan başka bir hizmet bulunmamaktadır.
YIL İÇİNDE ARAŞTIRMA BİRİMLERİ TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLEN ETKİNLİKLER	Bölüm tarafından 2021 yılı için de gerçekleştirilen bir etkinlik bulunmamaktadır.
YIL İÇİNDE GERÇEKLEŞTİRİLEN FAALİYETLER	Bölüm tarafından 2021 yılı için de gerçekleştirilen bir etkinlik bulunmamaktadır.
BİRİM TARAFINDAN YÜRÜTÜLEN FAALİYETLERİN YEREL – BÖLGESEL VE ULUSAL HEDEFLERLE İLİŞKİSİ	Bölüm tarafından 2021 yılı için de gerçekleştirilen bir etkinlik bulunmamaktadır.
BİRİM TARAFINDAN YÜRÜTÜLEN TOPLUMSAL KATKIYA YÖNELİK ÇALIŞMALAR	Bölüm tarafından 2021 yılı için de gerçekleştirilen bir etkinlik bulunmamaktadır.
YIL İÇİNDE BİRİM TARAFINDAN YÜRÜTÜLEN ARAŞTIRMA PROJELERİ	Prof. Dr. Tuncay YİĞİT • AGY305-01 Endüstriyel Seramik Karo Üretiminde Yapay Görme ile Üretim Hatası Tespitine Yönelik Bütünleşik Kalite Kontrol Sisteminin Geliştirilmesi Bütçe 340.000 TL • 1507 Kobi Ar-Ge Projesi, Sayısal Elektronik için Sunucu Tabanlı Tümüleşik Bir Sanal Laboratuvar (LOGİLAB) Gerçekleştirilmesi Bütçe: 230.000 TL Prof. Dr. Ecir Uğur KÜÇÜKSİLLE • 121F208 Yapay Zeka Ve Olasılıksal Model Tabanlı Deprem Tehlike Haritası / Araştırmacı (Bütçesi bilinmiyor) • 121K320 Türkiye’de İktisadi Ve İdari Bilimler Alanında Dijital Dönüşüm: Simülasyon Tabanlı Eğitim / Araştırmacı (Bütçesi bilinmiyor) Doç. Dr. Utku KÖSE • İMECE: Çevrimiçi Zeki Akran Öğrenme Sisteminin Geliştirilmesi. Devam eden TÜBİTAK 1001 Projesi. Araştırmacı olarak. Bütçe: 132.650 TL
FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE	

DEĞERLENDİRMELER	
ORTAK ARAŞTIRMA YAPILAN BİRİMLER	-----
BİRİM TARAFINDAN YÜRÜTÜLEN ULUSLARARASILAŞMA ÇALIŞMALARI	-----
ÜNİVERSİTE LABORATUVARLARINDA AR-GE İNOVASYON VE ÜRÜN GELİŞTİRME KAPSAMINDA SUNULAN HİZMET SAYISI	Bölümünüz laboratuvarında ar-ge inovasyon ve ürün geliştirme kapsamında bir çalışma gerçekleştirilmemektedir.
ÜNİVERSİTE LABORATUVARLARINDA AR-GE İNOVASYON VE ÜRÜN GELİŞTİRME KAPSAMINDA SUNULAN HİZMETLERDEN ELDE EDİLEN GELİR	Bölümünüz laboratuvarında ar-ge inovasyon ve ürün geliştirme kapsamında bir çalışma gerçekleştirilmemektedir.
İNDEKSLERE GİREN HAKEMLİ DERGİLERDE YAPILAN YAYIN SAYISI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kırboğa, K. K., Küçüksille, E. U. ve Köse, U., The impact of artificial intelligence on the medical area: Detailed review, Journal of Multidisciplinary Developments, 6(1), 54-73, 2021.</li> <li>2. Uysal, İ. ve Köse, U., Fuzzy logic-based decision support system for COVID-19 emergency state determination, Scientific Journal of Mehmet Akif Ersoy University, 4(2), 58-67, 2021.</li> <li>3. Aynacı Altınay, E. ve Köse, U., Manipulation of artificial intelligence in image based data: adversarial examples techniques, Journal of Multidisciplinary Developments, 6(1), 8-17, 2021.</li> <li>4. Orman A., Köse, U. ve Yiğit, T., Açıklanabilir evrimsel sinir ağları ile beyin tümörü tespiti, El-Cezerî Fen ve Mühendislik Dergisi, 8(3), 1323-1337, 2021.</li> <li>5. Goral, S. ve Köse, U., Skolyoz için kapsül ağları tabanlı otomatik ölçüm sistemi, Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 9(2021), 2087-2101, 2021.</li> <li>6. Karaburun, A. E. ve Köse, U., An intelligent fuzzy logic based greenhouse system modeling for the antalya area, International Journal of Engineering and Applied Sciences, 8(6), 1-7,2021.</li> <li>7. Çağlıyan, B. ve Köse, U., Epilepsi EEG verilerinin makine öğrenmesi teknikleriyle sınıflandırılması Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, 2021(23), 163-172, 2021.</li> <li>8. Köse, U. "Responsible Artificial Intelligence for Climate Crisis", Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı / UN Climate Change Conference of the Parties 2021 (COP 26 / 31 Ekim-13 Kasım 2021), Konuşma: 3 Kasım 2021, Glasgow / İskoçya.</li> <li>9. Işık, A. H., Ersoy, M., Köse, U., Türkçetin A. Ö. ve Çolak, R., "Deep Learning Based Classification Method for Sectional MR Brain Medical Image Data", International Conference on Artificial Intelligence and Applied Mathematics in Engineering (ICAIAME 2020), Antalya, Türkiye, 2020, Basım: 2021, (Basım: Springer).</li> <li>10. Köse, U., Ersoy, M. ve Türkçetin, A. Ö., "Time Series Analysis on EEG Data with LSTM", International Conference on Artificial Intelligence and Applied Mathematics in Engineering (ICAIAME 2020), Antalya, Türkiye, 2020, Basım: 2021, (Basım: Springer).</li> <li>11. Alaff, A. J. I., Mukhairez, H. H. A. ve Köse, U., "An Explainable Artificial Intelligence Model for Detecting COVID-19 with Twitter Text Classification: Turkey Case", International Conference on Computing and Communication Systems (I3CS 2020), Hindistan, Basım 2021 (Basım: Springer).</li> <li>12. Köse, U., "Yapay Zekâ Etiği", Nobel Akademik Yayıncılık, 2021.</li> <li>13. Köse, U. ve Deperlioğlu, Ö., "Etik Yapay Zekâ Kodlama", Utku Köse (Ed.), Yapay Zekâ Etiği, Nobel Akademik Yayıncılık, 2021.</li> </ol>

	<p>14. Najar, O. ve Köse, U., "Yapay Zekânın Yaratıcılığı", Utku Köse (Ed.), Yapay Zekâ Etiği, Nobel Akademik Yayıncılık, 2021.</p> <p>15. Koçak, Ç. ve Köse, U., "Yapay Zekâ ve Vicdan", Utku Köse (Ed.), Yapay Zekâ Etiği, Nobel Akademik Yayıncılık, 2021.</p> <p>16. Failsal, M. R. F., Rasool, O. H. R. ve Köse, U., "Etik Kuramlar ve Yapay Zekâ", Utku Köse (Ed.), Yapay Zekâ Etiği, Nobel Akademik Yayıncılık, 2021.</p> <p>17. Köse, U., "Yapay Zekâ Kavramı", Utku Köse (Ed.), Yapay Zekâ Etiği, Nobel Akademik Yayıncılık, 2021.</p> <p>18. Köse, U., "Foreword (Önsöz)", Trends in Data Engineering 19. Methods for Intelligent Systems. J. Hemanth, T. Yiğit, B. Patrut ve A. Angelopoulou (Ed.), Springer, 2021.</p> <p>20. KEMALOĞLU, N., KÜÇÜKSİLLE, E., &amp; ÖZGÜNSÜR, M. E. (2021). Turkish Sentiment Analysis on Social Media. Sakarya University Journal of Science, 25(3), 629-638.</p> <p>21. TOKMAK, M., &amp; KÜÇÜKSİLLE, E. DERİN SINIR AĞLARI VE YENİDEN ÖRNEKLEME METOTLARI İLE RUTİN KAN TESTLERİNE DAYALI COVID-19 TESPİTİ. Konya Mühendislik Bilimleri Dergisi, 9(2), 522-534.</p> <p>22. YALÇINKAYA, M. A., &amp; KÜÇÜKSİLLE, E. (2021). Web Uygulama Sızma Testlerinde Kapsam Genişletme İşlemi İçin Metodoloji Geliştirilmesi ve Uygulanması. Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 25(1), 16-27.</p> <p>23. Durgut, S., &amp; KÜÇÜKSİLLE, E. (2021). Türkiye'de Yapılan Akademik Çalışmaların Büyük Veri Araçları ile Bibliyometrik Analizi. Bilge International Journal of Science and Technology Research, 5(1), 1-12.</p> <p>24. Tan, F. G., Yüksel, A. S., Aydemir, E., &amp; Ersoy, M. (2021). Derin Öğrenme Teknikleri İle Nesne Tespiti Ve Takibi Üzerine Bir İnceleme. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, (25), 159-171.</p> <p>25. Senel, F. A., Dursun, A., Ozturk, K., &amp; Ayyildiz, V. A. (2021). Determination of bone age using deep convolutional neural networks. Annals of Medical Research, 28(7), 1381-1386.</p> <p>26. Şenel, F. A. (2021). The Analysis of Turkey's Fight Against the COVID-19 Outbreak Using K-Means Clustering and Curve Fitting. Vietnam Journal of Computer Science, 1-12.</p> <p>27. Yiğit, T., Aksoy, B., Ersoy, M., Şenol, R., &amp; Salman, O. K. M. (2021). Petrol fiyatlarının zaman serileri ve LSTM modeli kullanılarak tahminlenmesi. Uluslararası Teknolojik Bilimler Dergisi, 13(1), 34-38.</p> <p>28. TOPAL, A., &amp; YIĞIT, T. (2021). İNSANSIZ KARA ARAÇLARI İÇİN LIDAR TEKNOLOJİSİ KULLANILARAK 3B ORTAM HARİTALAMA SİSTEMİ. International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry, 5(2), 171-186.</p> <p>29. Yiğit, T., &amp; Altıntaş, C. (2021). Analysing The Effects of Classroom Utilisation with A Self-Generating Multimeme Memetic Algorithm for The Exam Timetabling Problem. Advances in Artificial Intelligence Research (AAIR), 1(2).</p> <p>30. ALTINTAŞ, C., &amp; Yiğit, T. Analysing The Effects of Classroom Utilisation with A Self-Generating Multimeme Memetic Algorithm for The Exam Timetabling. Advances in Artificial Intelligence Research, 1(2), 43-51.</p> <p>31. ARMAĞAN, H., &amp; YIĞIT, T. e-Stüdyo için Aydınlatma Modeli ve Optimizasyonu. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 9(5), 2077-2086.</p> <p>32. ÇOLAK, R., &amp; YIĞIT, T. Üniversite Ders Çizelgeleme Probleminin Genetik Algoritma ile Optimizasyonu. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 9(6), 150-166.</p>
WOS' DA İNDEKSLENEN YAYIN SAYISI	1. Alzubi, O. A., Alzubi, J. A., Al-Zoubi, A. M., Hassonah, M. A. ve Köse, U., An efficient malware detection approach with feature weighting based on harris hawks optimization, <i>Cluster Computing</i> ,

- (2021), 2021, DOI: 10.1007/s10586-021-03459-1.
2. Um, P., Kottursamy, K., Cengiz, K., Köse, U. ve Hung, B. T., 4x-Expert systems for early predication of osteoporosis using multi-model algorithms, *Measurement*, 180(2021), 109543, 2021.
  3. Kumar, A., Manikandan, R., Köse, U., Gupta, D. ve Satapathy, S. C., Doctor's dilemma: An explainable subtractive spatial lightweight CNN for brain tumor diagnosis, *ACM Transactions on Multimedia Computing Communications and Applications*, 17(3s), 105, 2021.
  4. Tokmak, M., Küçükşille, E. U. ve Köse, U., Deep learning based malware detection tool development for android operating system, *Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 12(4), 28-56, 2021.
  5. Barın, S., Sarıbaş, M., Çiltaş, B. G., Güraksın, G. E. ve Köse, U., Hybrid convolutional neural network-based diagnosis system for intracranial hemorrhage, *Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 12(4), 1-27, 2021.
  6. Churi, P., Mistry, K., Asad, M. M., Dhiman, G., Soni, M. ve Köse, U., Online learning in COVID-19 pandemic: An empirical study of Indian and Turkish higher education institutions, *World Journal of Engineering, (Basimda)*, 2021, DOI: 10.1108/WJE-12-2020-0631.
  7. Podder, P., Bharati, S., Mondal, M. H. R., Paul, P. K. ve Köse, U., Artificial neural network for cybersecurity: A comprehensive review, *Journal of Information Assurance and Security*, 16(2021), 10-23, 2021.
  8. Issa, T., Alqahtani, S. G. B., Al-Oqily, I., Göktalay, S. B., Köse, U., Issa, T., Salih, B. A. ve Almufaraj, W. K., Use of social networking in the Middle East: student perspectives in higher education, *Heliyon*, 7(4), E06676, 2021.
  9. Köse, U., Deperlioğlu, Ö., Alzubi, J. ve Patrut, B., *Deep Learning for Medical Decision Support Systems*, Springer, 2021.
  10. Lahby, M., Köse, U. ve Bhoi, A. K., *Explainable Artificial Intelligence for Smart Cities*, CRC Press, 2021.
  11. Churi, P., Kumar, V., Rao, N. T. ve Köse, U., *Technology and Tools in Engineering Education-Research and Innovations*, CRC Press, 2021.
  12. Köse, U., Deperlioğlu, Ö. ve Hemanth, J., *Deep Learning for Biomedical Applications*, CRC Press, 2021.
  13. Köse, U., Gupta, D., de Albuquerque, V. H. C. ve Khanna, A., *Data Science for COVID-19 Volume 1: Computational Perspectives*, Elsevier Academic Press, 2021.
  14. Köse, U., Gupta, D., de Albuquerque, V. H. C. ve Khanna, A., *Data Science for COVID-19 Volume 2: Societal and Medical Perspectives*, Elsevier Academic Press, 2021.
  15. Köse, U. ve Alzubi, J., *Deep Learning for Cancer Diagnosis*, Springer, 2021.
  16. Gupta, D., Köse, U., Nguyen, B. L. ve Bhattacharyya, S., *Artificial Intelligence for Data-Driven Medical Diagnosis*, De Gruyter, 2021.
  17. Podder, P., Bharati, S., Rahman, M. A. ve Köse, U., "Transfer Learning for Classification of Brain Tumor", Utku Köse, Ömer Deperlioğlu, ve Jude Hemanth (Ed.), *Deep Learning for Biomedical Applications*, CRC Press, 2021.
  18. Varol Arısoy, M., & Küçükşille, E. U. (2021). Landmine detection training simulation using virtual reality technology. *Virtual Reality*, 25(2), 461-490.
  19. Ozturk, M. M. (2021). complexFuzzy: A novel clustering method for selecting training instances of cross-project defect prediction. *Computer Science*, 22(1).
  20. Maruf, O. M. (2021). To what extent is tuned neural network pruning beneficial in software effort estimation?. *Computer Science Journal of Moldova*, 87(3), 340-365.
  21. Gürdal, Mehmet; Nabiev, Anar Adiloglu; and Ayyıldız, Meral (2021). (R1497) On the Invariant Subspaces of the Fractional

	<p>Integral Operator, Applications and Applied Mathematics: An International Journal (AAM), Vol. 16, Iss. 2, Article 8.</p> <p>22. Yuksel, A. S., &amp; Atmaca, S. (2021). Driver's black box: a system for driver risk assessment using machine learning and fuzzy logic. Journal of Intelligent Transportation Systems, 25(5), 482-500.</p> <p>23. Dursun, A., Öztürk, K., Şenel, F. A., &amp; Albay, S. (2021). Intrauterine maxillary development and maxillary dental arch biometry: a fetal cadaver study. Journal of Stomatology, Oral and Maxillofacial Surgery, 122(5), 494-498.</p> <p>24. Basyigit, I. B., Genc, A., Dogan, H., Senel, F. A., &amp; Helhel, S. (2021). Deep learning for both broadband prediction of the radiated emission from heatsinks and heatsink optimization. Engineering Science and Technology, an International Journal, 24(3), 706-714.</p>
İNDEKSLERDE YER ALAN SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ ADRESLİ YAYIN SAYISI	56
ALINAN ÖDÜLLER	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Young Researcher Award, Yurtdışı kurum veya kuruluşlardan alınan bilim ödülü--&gt; Bilim - Sanat Ödülleri, Universal Inovators / ICICC, Hindistan.</li> <li>2. International Contributor Award, Yurtdışı kurum veya kuruluşlardan alınan bilim ödülü--&gt; Bilim - Sanat Ödülleri, IEEE ComSoc Delhi, Chapter, Hindistan.</li> <li>3. Technology Award, Yurtdışı kurum veya kuruluşlardan alınan bilim ödülü--&gt; Bilim - Sanat Ödülleri, EAI (European Alliance, for Innovation), Belçika.</li> </ol>

BİRİM TARAFINDAN BAŞVURULAN PATENT / FAYDALI MODEL / MARKA BAŞVURU SAYISI	0
SEMPOZYUMA/KONGREYE/KONFERANSA SUNULAN BİLDİRİ SAYISI	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Köse, U. "Responsible Artificial Intelligence for Climate Crisis", Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı / UN Climate Change Conference of the Parties 2021 (COP 26 / 31 Ekim-13 Kasım 2021), Konuşma: 3 Kasım 2021, Glasgow / İskoçya.</li> <li>2. Alaff, A. J. I., Mukhairez, H. H. A. ve Köse, U., "An Explainable Artificial Intelligence Model for Detecting COVID-19 with Twitter Text Classification: Turkey Case", International Conference on Computing and Communication Systems (ICCS 2020), Hindistan, Basım 2021 (Basım: Springer).</li> <li>3. Sarac, F., Seker, H., Lisowski, M., &amp; Timothy, A. (2021, August). A Hybrid Two-Level Support Vector Machine-Based Method for Churn Analysis. In 2021 5th International Conference on Cloud and Big Data Computing (ICCBDC) (pp. 77-81).</li> </ol>
<b>MALİ BİLGİLER</b>	
BİRİMİN YILLIK GELİRİ	
BİRİMİN YILLIK GİDERİ	
BÜTÇE GİDERLERİ	
<b>KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ</b>	
GÜÇLÜ YÖNLERİMİZ	
ZAYIF YÖNLERİMİZ	
FIRSATLARIMIZ	
TEHDİTLERİMİZ	
ÖNERİ VE TEDBİRLER	