

ASYU - Akıllı Sistemlerde Yenilikler ve Uygulamaları 2025 SEMPOZYUM PROGRAMI

10 EYLÜL 2025 - ÇARŞAMBA

08:30 – 10:00 Kayıt / Registration

10:00 – 10: 45 Salon Turkuaz (B Blok)

AÇILIŞ / OPENING

10:45 – 11:00 Kahve Molası / Coffee Break

11:00 – 12:30 Salon Turkuaz (B Blok)

Davetli Konuşmacı – Invited Speaker

Doç. Dr. Aykut ERDEM (Koç Üniversitesi, İstanbul, Türkiye)

12:30 – 13:30 Öğle Yemeği / Lunch

13:30 – 14:30 Salon Ali Sürmen (G Blok)

Eğitim Oturumları I / Tutorial Sessions I

Sentetik Görüntü Üretimi ile Veri Zenginleştirme ve Model Eğitimi

ACD Veri Mühendisliği

13:30 – 15:00 Oturum/Session A-I (G Blok, Z04)

Siber Güvenlik I / Cyber Security I

Oturum Başkanı: Prof. Dr. Turgay Tugay BİLGİN

82- Efficient Detection of IoT-Based DDoS Attacks Using Machine Learning Models

Abdel-Hamid Abdelkerim Mahamat and Omer Karal

86- Chained Exploitation of Metadata Leakage and IDOR: A Case Study in Weak Access Control

Tuğberk Kocatekin

95- Makine Öğrenmesi ile Girdi Manipülasyonu Atak Tespiti

Berkay Özçam, Berksu Ant Solmaz, Mehmet Fatih Amasyalı, Mustafa Kara, Muhammed Ali Aydın, and Hasan Hüseyin Balık

159- Detection of Fake Websites Using Machine Learning Algorithms

Mahmut Alperen Çavuş and Güray Yılmaz

162- Real-Time Cyber Attack Detection via Machine Learning and Deep Learning Approaches

Miray Mutlu

10 EYLÜL 2025 - ÇARŞAMBA
13:30 – 15:00 Oturum/Session B-I (G Blok, Z05)
Derin Öğrenme I / Deep Learning I Oturum Başkanı: Prof. Dr. Haydar ÖZKAN
154- Improved CNN and YOLOv8 based Deep Learning Model for Brain Tumor Classification <i>Türkalp Türker Ünlü, Sevcan Kahraman and Mehmet Sezgin</i>
19- Analysis of MLP, CNN, and GNN Architectures for MNIST Digit Classification: Accuracy, Inference Time, and Memory Trade-offs <i>Yunus Koç, Furkan Yardımcı, Doğukan Köse and Ahmet Ayberk Tarçın</i>
192- Multi-Scenario Anomaly Detection with a Hybrid Dataset: A Benchmark and Comparative Study <i>Ziya Şen, Ali Sarıkaş and Kazım Yıldız</i>
195- An AI-Powered Mobile Application for Aroid Identification and Interactive Learning: Enhancing Pharmacognosy Education through Deep Learning and NLP <i>Nazlı Tokatlı, Yakuphan Bilmez, Yusuf Kılıç and Abdulkerim Alpınar</i>
206- Detection of Face Mask Wearing Conditions using YOLOv8s <i>Abdelkerim Oumar Soumaine and Sevcan Kahraman</i>
13:30 – 15:00 Oturum/Session C-I (G Blok, Z51)
Makine Öğrenmesi I / Machine Learning I Oturum Başkanı: Doç. Dr. Hasan ŞAHİN
5- On the Tunability of Random Survival Forests Model for Predictive Maintenance <i>Yiğitcan Yardımcı and Mustafa Cavus</i>
109- Automated Machine Learning for Predictive Maintenance in Tire Manufacturing Machines <i>Alperen Ünlü, Hamdi Erdoğan, Mehmet Zeki Konyar and Kerem Küçük</i>
163- Prediction of Airline Passenger Satisfaction Using Machine Learning and Deep Learning Approaches <i>Sena Bilgin</i>
186- Hyperparameter Tuning of RBF-SVR Models Using Metaheuristic Algorithms <i>Güney Kaya and Osman Altay</i>
76- On canonical modelling alternatives for probabilistic multi-class support vector machines <i>Muhammad Azeem, Ondrej Šuch and Ali Haidar</i>
13:30 – 15:00 Oturum/Session D-I (G Blok, Z52)
Özel Oturumlar I / Special Sessions I Endüstriyel Yapay Zekâ Uygulamaları / Industrial Artificial Intelligence Applications Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Nurettin Gökhan ADAR
20- Drone-Assisted Pallet Tracking and Counting System Using YOLOv8 <i>Ferhat Akar</i>
62- Termal Görüntüleme Tabanlı Derin Öğrenme Yöntemleriyle Gerçek Zamanlı Biber Oluşumunun Takibi <i>Emre Yılmaz, Doğa Nalcı, Yüksel Kara, Birsen Sarıtoprak, Yusuf Sinan Akgül and Yelda Özden Çiftçi</i>
74- Açıklanabilir Yapay Zeka ile WiFi Kapsama Skoru Tahmini <i>İbrahim Yazıcı and Mehmet Galip Tezcan</i>
103- Performance Evaluation of Generative AI Models in Industrial Quality Control: A Case Study in Bus Chassis White-Body Inspection <i>Taha Uz, Alim Kerem Erdogmus, Dilara Bayar, Omer Sahabas, Gürol Çokünlü and Muhammed Oguz Tas</i>
117- IoT-Powered Voice Interaction and Proactive Gas Leak Detection System for Smart Homes with Embedded Gas Sensing and Instant AI Alerts <i>Yıldıran Yılmaz, Rıdvan Şevik and Rana Demirci</i>

10 EYLÜL 2025 - ÇARŞAMBA

13:30 – 15:00 Oturum/Session E-I (Online)

Çevrimiçi Oturumlar I / Online Sessions I

Oturum Başkanı:

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KOCAKULAK

Oturum Bağlantısı / Session Link:

<https://tinyurl.com/wjkkcukj>

134- NeuroVision-Lite: A Lightweight and Explainable Deep Learning Framework for Brain Tumor Detection on Edge Devices

Rakib Hossain Sajib, Md Rokon Mia and Md Baharul Islam

244- Mitigating Evasion and Poisoning Attacks in Malware Detection Systems: An In-Depth Exploration of Robustness and Resilience

Abdul Kadar Muhammad Masum, Md Fokrul Islam Khan Khan, Chanda Rani Debi, Sanzina Hossain, Sumona Akter Shimu and Erfanul Hoque Bahadur

93- Parameter Optimization of a One-pedal Drive System for an Electric Vehicle using a Virtual Simulation Platform

Mehmet Duran Menekşe and Mustafa Caner Aküner

271- Quantization Robustness to Input Degradations for Object Detection

Toghrul Karimov, Hassan Imani and Allan Kazakov

147- Optimized Real-Time Bimodal Sign Language Recognition And Translation System

Neaw Aik Ka, Nirase Fathima Abubacker, Mafas Raheem and Md Baharul Islam

31- Determining Risk Score in Epidemic Diseases Using Fuzzy Logic: The Case of Covid-19

İbrahim Arslanoğlu, Emrehan Bingöl and İsmail Hakkı Altaş

237- A Comparative Study On Multi Stage Fine Tuning Approaches For Diabetic Retinopathy Detection

Abas Jama and Özgür Koray ŞAHİNGÖZ

15:00 – 15:15 Kahve Molası / Coffee Break

15:15 – 16:45 Oturum/Session A-II (G Blok, Z04)

Akıllı Optimizasyon Algoritmaları / Intelligent Optimization Algorithms

Oturum Başkanı: **Dr. Öğr. Üyesi Oğuz MISIR**

116- PI Controller Design for D-STATCOM in PV-Integrated Distribution Grids Using Metaheuristic Algorithms

Şule Şenyiğit, Büşra Özgenç, Mustafa Şinasi Ayas and İsmail Hakkı Altaş

168- Comparative Study of GA and PSO Algorithms in EMI Filter Optimization

Zehra Yılmaz, Mert Ince, Mustafa Ayas and Emirhan Sag

224- A Multi-Resolution Dendritic Cell Algorithm with Genetic Feature Selection for Intrusion Detection

Behnam Lal Moghaddam, Ali Daghighi, Mahyar Teymourneshad and Guray Yılmaz

248- PID Control in SEPIC Converters: Comparative Analysis of ARO and Cohen-Coon's MATLAB Based Simulation

Saadet Hacısalihoglu, Furkan Muhammed Kırıkçı, Yaren Gökçe Kale, and Hakan Kahveci

32- Adaptif Fourier Lineer Birleştirici Kullanarak El Hareketlerinin Gerçek-Zamanlı olarak STM32 Üzerinde Modellenmesi

Muhammed Emin Gügenir, İlyas Çiçek, Engin Cemal Mengüç and Rıdvan Demir

33- Ağırlık Paylaşımlı Çok Kanallı LMS Algoritması Kullanılarak Radar Sinyallerinin Tahmini

Emin Demirbaş, İlyas Çiçek and Engin Cemal Mengüç

15:15 – 16:45 Oturum/Session B-II (G Blok, Z05)

Siber Güvenlik II / Cyber Security II

Oturum Başkanı: **Dr. Öğr. Üyesi Ahmet KAŞİF**

67- Handling Impersonal Information in Recommendation Systems

Çağrı Yeşil

222- Smart Phishing Detection via URL Characteristics: Machine Learning and Deep Learning Techniques

Ozan Duru

160- Towards Explainable and Distributed Intrusion Detection in IoTs: A Federated Learning-Based Approach

Özgür Koray Şahingöz, Gökay Mutlu and Neşe Rihani

10 EYLÜL 2025 - ÇARŞAMBA**15:15 – 16:45 Oturum/Session C-II (G Blok, Z51)****Derin Öğrenme II / Deep Learning II****Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Selma YILMAZYILDIZ KAYAARMA**

256- A Near-Real Time Automatic Audio Classification: Special Case for Hacivat and Karagoz Shadow Play

Onur Eren Sevdı, Yakup Topaloğlu and Selma Yilmazyıldız Kayaarma

55- Ottoman HTR: Recognition of the Ottoman Riqa Font using Deep Learning Models

İshak Dölek and Atakan Kurt

28- Classical and Deep Learning Approaches for LargeScale Academic Text Classification

Efe Mehmet Karabulut and İrfan Kösesoy

133- A Hybrid Deep Learning Approach for Violence Detection in Videos

Ahmet Akbaş, Hakan Üçgün and Abdullah Alsayed Ali

75- Evaluating A Lightweight Residual CNN Against Pretrained ResNet-34

Enes Fidan, Yunus Emre Bayraktar and Mehmet Keskinöz

15:15 – 16:45 Oturum/Session D-II (G Blok, Z52)**Makine Öğrenmesi II / Machine Learning II****Oturum Başkanı: Prof. Dr. Haydar ÖZKAN**

204- Optimizing Diabetes Detection with ML and DL: Performance Evaluation on Large-Scale Patient Data

Mehmet Yılmaz

209- Machine Learning for Predictive Risk Evaluation in Drug Substitution: A Data-Driven Approach

Beril Güngör

258- Stacked Ensemble Learning for Chickpea Yield Prediction Using Meteorological and Soil Data

Enise Kara, Büşra Bastan and Hakan Kutucu

126- Decision Support System by Artificial Intelligence in Social Assistance Applications

Kemal Burak Gökbülüt and Serkan Savaş

267- User Identification with Deep Learning on MEU-Mobile KSD

Muhammed Karadeli and Nihan Kahraman

176- Scalable Mesh Networking with Machine Learning for Real-Time Crop Yield Prediction in Resource-

Constrained Agricultural Environments

Janib Agha, Shehzada Wamiq, Baykal Sarioglu

15:15 – 16:45 Oturum/Session E-II (Online)**Çevrimiçi Oturumlar II / Online Sessions II****Oturum Başkanı: Dr. Oğuzhan KURNAZ****Oturum Bağlantısı / Session Link:**<https://tinyurl.com/mpw5ktf4>

96- Freight Rate Dynamics: A Comparative Study of Classical and Machine Learning Models Integrating Macro and Micro Factors

Cemile Solak Fiskin, Remzi Fiskin, Erkan Çakır, E. Fırat Akgül, Efendi Nasibov and Tuba Akkaya

234- ResNeXt50: Revolutionizing Early Skin Cancer Detection with High-Accuracy Dermatoscopic Image Classification

Abdul Kadar Muhammad Masum, Md Arifur Rahman, Maruf Hassan, Farid Dewan and Md Zia Uddin

135- A Bidirectional ASL Communication System for Real-Time Sign-to-Text and Text-to-Sign Translation

Jack Leser and Md Baharul Islam

16- Beta Talasemi Minör Taşıyıcılığının Tespitinde Klasik Makine Öğrenimi Algoritmalarının Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi

Eren Partal, İrfan Kösesoy and Fatma Ceyla Eraldemir

261- Comparative Analysis of Credit Card Approval Prediction Using Machine Learning in Python and PySpark

Emma Qumsiyeh, Saja Shehadeh and Aseel Ayesb

6- Optimization and Performance Comparison of Overcurrent Relay Settings in Power Systems Using Genetic

Algorithm, League Championship Algorithm, and Black Hole Algorithm

İbrahim Arslanoğlu and İsmail Hakkı Altaş

239- Comparative Evaluation of Machine Learning and Deep Learning Models for Network Intrusion Detection

Abas Jama

10 EYLÜL 2025 - ÇARŞAMBA
15:15 – 16:45 Oturum/Session F-I (G Blok, Z53)
Özel Oturumlar II / Special Sessions II Endüstriyel Yapay Zekâ Uygulamaları / Industrial Artificial Intelligence Applications Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Ekrem DÜVEN
118- SynthVision Suite: A Modular and Comprehensive No-Code AI Platform for End-to-End Synthetic Image Generation and Evaluation Alim Kerem Erdogmus and Muhammed Oguz Tas
119- EFICAS: Empowering Non-Experts to Build AI Applications via No-Code Development Muhammed Oguz Tas, Hande Ates Samanli, Muhammed Ozberk, Muhammet Tarik Yilmaz, Zeynep Tugba Cem, Dilara Bayar and Alim Kerem Erdogmus
157- Robust Estimation of Fuel Pump Volumetric Efficiency Using Tree-Based Ensembles Elif Doylan, Turgay Tugay Bilgin, Zeynep Dilara Kenar, Yiğit Akyüz and Erhan Yıldız
150-Real-Time Quality Assessment and Reuse of Household Greywater Using a Smart Diverter Mehmet Efe Göktürk
15- Dataset Corrected InCR and Lightweight Alternatives to INCA for Building Damage Classification using Satellite Imagery Göksun Güney Küçük and Fatih Alagöz

11 EYLÜL 2025 - PERŞEMBE
08:30 – 10:00 Kayıt / Registration
09:30 – 10:45 Salon Ali Sürmen (G Blok) Davetli Konuşmacı / Invited Speaker Prof. Dr. Kasım Murat KARAKAYA (TED Üniversitesi, Ankara, Türkiye)
10:45 – 11:00 Kahve Molası / Coffee Break
11.00 – 12.00 Salon Ali Sürmen (G Blok) Eğitim Oturumları II/ Tutorial Sessions II MATLAB & Simulink Embedded Coder ile Gerçek Zamanlı Mikroişlemci Kontrolleri FİGES
11:00 – 12:30 Oturum/Session A-III (G Blok, Z04)
Derin Öğrenme III / Deep Learning III Oturum Başkanı: Prof. Dr. Ahmet MERT
65- Deep Learning - Based Depression Detection via Wavelet Coherence Analysis of EEG Signals Nadide Gülşah Gülenç and Mahmut Öztürk
57- Optimized AI Models for Gingiva Analysis and Real-Time Dental Segmentation On Mobile Devices Salih Karagöllü, Özgün Yücel and Yusuf Sinan Akgül
233- A Comparative Study of Deep Learning Models for Automated Liver and Tumor Segmentation in 2D CT Images Nazlı Tokatlı, Yakuphan Bilmez, Mücahit Bayram, Beyzanur Bayır, Helin Özalkan, Zeynep Nuriye Tekin, Necati Örmeci, and Halis Altun
265- An XAI-driven Hybrid YOLOv8-LRP Architecture for the Detection of Impacted Mandibular Third Molars in Panoramic Radiography İsmail Kayadibi, Utku Köse, Gür Emre Güraksın and Bilgün Çetin

11 EYLÜL 2025 - PERŞEMBE**11:00 – 12:30 Oturum/Session B-III (G Blok, Z05)****Doğal Dil İşleme I / Natural Language Processing I****Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Hayri Volkan AGÜN**

8- TurkEmbed: Turkish Embedding Model on Natural Language Inference & Sentence Text Similarity Tasks

Özay Ezerçeli, Gizem Gümüşçekiçi, Tuğba Erkoç and Berke Özenç

102- Implementing a RAG-Based Chatbot in Industrial Operations: A Real-World Case Study

Atra Zeynep Bahçeci, Faruk Demirok, Mehmet Kayaoğlu and Berkay Topçu

188- A Semantic Search Engine for Turkish and English Research Resources

Omer Karabacak and Emrah Inan

231- Optimal RAG System Design for Turkish Textbooks: A Comprehensive Evaluation and Performance Enhancement Study

Elif Nur Öner, Sinem Ceyhun, Muhammed Halil Yıldız, Andalib Goncharova, Türkan Sena Yücel, Himmet Toprak Kesgin and Mehmet Fatih Amasyalı

257- Akademik Araştırmalar için Yenilikçi Referans Doğrulama ve Kaynak Öneri Modülü

Rumeysa İncebay and Aydın Çetin

259- A Comparative Study of PMI and Its Variants for Meaningful Word Selection

Ahmet Toprak and Feyzanur Sağlam Toprak

11:00 – 12:30 Oturum/Session C-III (G Blok, Z51)**Görüntü İşleme I / Image Processing I****Oturum Başkanı: Dr. Oğuzhan KURNAZ**

27- Comparative Analysis of YOLOv8 and Florence-2 for Multimodal Drone Detection Using Infrared and Visible Image Fusion

Tülin Akkaya, Sema Hilal Şen and Mehmet Kılıçarslan

56- Kayıpsız Görüntü Sıkıştırma Uygulamalarında Evrişimsel Kodlayıcı-Kod Çözücü Mimarının Etkisi

Saadet Arpacı, Banu Diri and Songül Varlı

84- Artificial Intelligence Supported Driver Pose Estimation

Said Bora Özdamar, Murathan Elcuman, Gökhan Bora Esmer and Engin Maşazade

114- Reinforcement Learning Approach to Instance Segmentation Using Double DQN

Atalay Denkhalbant, Majid Ahangari, Barış Kaya, Abdussamat Saidburkhan and Erkut Arıcan

47- Customized DenseNet201 Architecture for Enhanced Waste Classification

Anas Aouadi and Hassene Seddik

11:00 – 12:30 Oturum/Session D-III (G Blok, Z52)**Özel Oturumlar III / Special Sessions III****Arıza Tespiti ve Teşhisine Yönelik Akıllı Öğrenme Yaklaşımları / Intelligent Learning-Based Approaches for Fault Detection and Diagnosis****Oturum Başkanı: Doç. Dr. Bülent BOLAT**

21- Şehir İçi Toplu Ulaşımda Akıllı Filo Yönetimi: Gerçek Zamanlı CAN-Bus Verileri ile Makine Öğrenmesi Tabanlı Kestirimci Bakım

Beyza Nur Büyükdemir, Suat Köroğlu, Bahar Ataş, Nurcan Gökırmak and Enis Karaarslan

22- Development of an AI-Based Predictive Maintenance and Fault Diagnosis System for Marine Diesel Engines

Defne Çelik, İbrahim Can Gök, Necaattin Barışçı, Kürşat İnce and Gazi Koçak

85- Utilizing Large Programming Language Models on Software Vulnerability Detection

Mert Kaan Aslan, Muhammed Burak Alican, Yunus Emre Alkan and Özgür Özdemir

153- Telecom Customer Churn Prediction and Root Cause Analysis Using Network Quality Metrics

Busra Orhan and Engin Masazade

247- Credit Card Fraud Detection: A Comprehensive Study of Traditional, Deep, and Generative Models

Maya Altell and Guray Yilmaz

268- Fidelity-Driven Evaluation of XAI Techniques for Fraud Detection in Decentralized Loyalty Platforms

Teoman Berkay Ayaz, Muhammet Furkan Özara, Ahmet Erkan Çelik and Akhan Akbulut

11 EYLÜL 2025 - PERŞEMBE**11:00 – 12:30 Oturum/Session E-III (Online)****Çevrimiçi Oturumlar III / Online Sessions III**
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Alper YILMAZ**Oturum Bağlantısı / Session Link:**
<https://tinyurl.com/3nw7vd39>2- Development of a CanSat-Based Miniature Satellite with Suborbital Capability: Demonstrated Atmospheric Analysis at Low Altitude
Kumar Manas, Pratham Gupta, Priyanshu Verma and Shreshtha Gandhi128- Advanced Validated Mathematical Model for Multiple Inputs Single Output Photovoltaic System
Nasar Aldian Shashoa142- Reaching Consensus under DoS attacks on the Communication Layer
Mohammad Fiuzy and Stefa Rass214- SPIRAL: Self-Play Incremental Racing Algorithm for Learning in Multi-Drone Competitions
Onur Akgun263-Digital Literacy Education: A Deep Analysis Through Machine Learning and Education Research
Emma Qumsiyeh, Murad Zeer and Mutaz Rasmi Abu Sara34- Türkçe Sosyal Medya Metinlerinden İlgili Kamu Kurumunun Tespiti için Makine ve Derin Öğrenme Yöntemlerinin Karşılaştırılması
Mine Çapan and Halil Yiğit59- SpecEdgeNet: A Hybrid Graph Neural Network Architecture Integrating Information from Spectrum to Bond for Drug Property Prediction
Muhammed Ali Pala54- Real-Time Anomaly Detection in Business Process Analytics Using Self-Supervised Transformers and Digital Twins
Sonay Duman**12:30 – 13:30 Öğle Yemeği / Lunch****13:30 – 15:00 Oturum/Session A-IV (G Blok, Z04)****Doğal Dil İşleme II / Natural Language Processing II**
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Enes PARLAK24- Turkuaz-RAG — A Turkish Multi-Context Retrieval Benchmark
Enes Uysal and Mehmet Fatih Amasyalı46- Otomatik Çevrilmiş ve Etiketlenmiş Türkçe Haber Metinleri için Dil Modellerinin Duygu Analizine Uyarlanması
Sezin Çağla Serficeli, Berke Udunman, and Emrah Inan112- Retrieval Augmented Generation Based System to Analyze Turkish News Texts According to Sustainable Development Goals Using Large Language Models (RAGaze)
Ceren Özgür, Ayça Dernek and Ayça Kumluca Topallı251- VISPEAR: Video Summarization by Prompt Engineering and Serverless Architecture
Kerem Betir, Hazar Yakal, Emir Mut and Ismail Ari**13:30 – 15:00 Oturum/Session B-IV (G Blok, Z05)****Görüntü İşleme II / Image Processing II**
Oturum Başkanı: Prof. Dr. Aydın ÇETİN139- Comparative Analysis of ORB-SLAM2 and ORB-SLAM3 under Visual Image Degradations
Dursun Alp Kızılöz and Murat Peker149- Training-Free Blink Detection with Histograms: An Interpretable Approach
Selim Furkan Şentürk and Mehmet Sezgin169- Görme Engelliler için Yapay Zeka Tabanlı Mobil Banknot Tanıma Uygulaması
Sezen Bal, Hayriye Korkmaz and Maedeh Bizhani Avval185- Mask-to-Height: A YOLOv11-Based Architecture for Joint Building Instance Segmentation and Height Classification from Satellite Imagery
Mahmoud El Hussienj, Bahadır K. Güntürk, Hasan Ates and Oğuz Hanoğlu193- OSTEODEEP: AI-Driven Bone Health Assessment with Chatbot Integration using X-rays
Zainab Lawal, Kaan Dedeoğlu, Emre Aygür and Selcan Berkaya

11 EYLÜL 2025 - PERŞEMBE	
13:30 – 15:00 Oturum/Session C-IV (G Blok, Z51)	
Makine Öğrenmesi III / Machine Learning III	
Oturum Başkanı: Doç. Dr. Yunus DEMİR	
17- Forecasting the Impact of Weather and Economic Factors on Bakery Sales Using Bi-LSTM and Transformer Models	Ebrar Sude Doğan, Tuna Kodal and Yücel Çimtay
184- AI-Powered Deepfake Detection in Biometric Systems	Utku Murat Atasoy, Mehmet Altıntaş and Tolga İnan
201- LeanTrace: A Resource-Conscious Lightweight Solution for Trace-Level Detection of Business Process Anomalies	Teoman Berkay Ayaz and Akhan Akbulut
272- Hand gesture recognition with FMCW radar using data reshaping and machine learning	Harun Sevinç and Levent Seyfi
174- A Comparative Study of DDoS Attack Detection in Traditional and SDN Networks Using Time and Frequency Domain Features	Esra Aksoy, Behçet Uğur Töreyin and Ramin Fadaei Fouladi
13:30 – 15:00 Oturum/Session D-IV (G Blok, Z52)	
Özel Oturumlar IV / Special Sessions IV	
Vuru Üreten Nöral Ağlar ve Uygulamaları/Spiking Neural Networks and Applications	
Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Gürkan AYDEMİR	
13- Fraud Detection using Machine Learning in Banking Operations	Ahsen Tetik and Ensar Gul
144- Sürekli Zaman Uzaklığında Vuru Üreten Nöral Ağın Öngörüsöl Davranışı	Yavuz Isler, Emirhan Bilgiç, Neslihan Serap Şengör, Rahmi Elibol and Aykut Görkem Gelen
190- Heterosinaptik Esnekliğe Dayanan Öz-Düzenleyici Bir Kazanan-Her-Şeyi Alır Mekanizması / A Self-Organizing Winner-Takes-All Mechanism Based on Heterosynaptic Plasticity	Serhat Çağdaş, Ege Demir, Barış Yumak, Onur Alptürk, Neslihan Serap Şengör and Ismail Aktürk
219- Vuru Üreten Nöronlarda Sinaptik Plastisite ile Öğrenme ve Çıkarım Analizi	Aykut Görkem Gelen, Özge Bakır, Neslihan Serap Şengör, Yavuz Selim İşler, Rahmi Elibol and Emirhan Bilgiç
245- Hardware Implementation of a Hippocampus Model for Navigation	Sertan Uzun
15.00 – 17.00 Salon Ali Sürmen (G Blok) Eğitim Oturumları III/ Tutorial Sessions III MATLAB ile Deep Learning uygulamaları ve Python Entegrasyonu FiGES	
15:00 – 15:15 Kahve Molası / Coffee Break	

11 EYLÜL 2025 - PERŞEMBE**15:15 – 16:45 Oturum/Session A-V (G Blok, Z04)****Robotik, Gömülü Sistemler ve Uygulamaları / Robotics, Embedded Systems and Their Applications****Oturum Başkanı: Prof. Dr. Gökhan GELEN**

179- Bir Serbestlik Dereceli Elektro-Hidrolik Deney Düzeneği için Dijital İkiz Tabanlı Simülasyon Modelinin Geliştirilmesi

Şule Taşkingöllü, Erman Selim and Enver Tatlicioglu

266- A Hybrid Vision-Guided Autonomous Firefighting System with Dynamic Stabilization on a Stewart Platform
Sevilay Bozdemir, Burak Altunsu, Ammar Abdülbaki, Yiğit Burak Varol, Ahmet Kağızman and Volkan Sezer

48- OMPL Algoritmalarının Performans Analizi

Alpaslan Burak Inner and Hazal Selen

15:15 – 16:45 Oturum/Session B-V (G Blok, Z05)**Derin Öğrenme IV / Deep Learning IV****Oturum Başkanı: Doç. Dr. Kubilay DEMİR**

83- EEG Sinyallerine Dayalı Duygu Sınıflandırmasında Gelişmiş Çizge Sinir Ağı Modelleri

İmran Gül and Şeyma Derdiyok

113- Gizlilik Duyarlı Parçalı Sinir Ağı Modeli ile Dikey Federe Öğrenme

Hayri Öztürk and Bahriye Akay

132- Hiperspektral Görüntülerin Sınıflandırılması: Görü Dönüştürücü ve Evrişim Temelli Modellerin Karşılaştırılması
Saadet Arpacı and Gökhan Bilgin

223- Derin Öğrenme Tabanlı Model Füzyon Yaklaşımı ile Otomatik Radyoloji Raporu Oluşturma

Rukiye Başkara, Osman Furkan Karakuş, Banu Diri, Ali Can Karaca, Arzu Serpil Arslan, Burcu Alparslan and Berk Sünnetçi

252- Gerçek Zamanlı Çoklu Nesne Takibinde Performans Analizi

Bedirhan Yıldırım, Abdussamed Böğü, Muhammed Taha Alpbalta and Filiz Gürkan

254- Harmandalı Figürlerinin Derin Öğrenme Yöntemleriyle Sınıflandırılması

Burakhan Buz and Selma Yılmazyıldız Kayaarma

15:15 – 16:45 Oturum/Session C-V (G Blok, Z51)**Görüntü İşleme III / Image Processing III****Oturum Başkanı: Prof. Dr. Haydar ÖZKAN**

212- Deep Learning and Selective Classification Approaches for Predicting Hospitalization Duration and Severity
Classification in Acute Pancreatitis Patients

Murat Deveci, Zeynep Nisa Akkılıç, Sema Nur Dokur, Mehmet Dokur and Aysun Sezer

241- Enhancing Generative Adversarial Network Performance with a Hybrid Operational Neural Network
Generator

Kamil Dinleyici and Ali Seydi Keçeli

242- Akıllı Okul Sistemleri İçin HOG-CNN Tabanlı Gerçek Zamanlı Yüz Tanıma ve Duygu Analizi

Selin Koçak, Beyza Cirik, Sinem Başkan, and İrem Topal

26- Deniz Taşıtlarının Sınıflandırması İçin VGG16 Tabanlı Derin Öğrenme Modeli

Serenat Varol and Sevcan Kahraman

105- Automating Mobile UI Generation: A Study on Linux Mobile UI Prototyping Using YOLOv8

Mehmet Aktay and Tacha Serif

11 EYLÜL 2025 - PERŞEMBE
15:15 – 16:45 Oturum/Session D-V (G Blok, Z52)
Biyoenformatik / Bioinformatics Oturum Başkanı: Doç. Dr. Ergün GÜMÜŞ
235- Heterogeneous Classifier Fusion for Preeclampsia Risk Assessment Rukiye Akıncı Hazır, Mehmet Sevri, Hatice Kübra Koç, İlknur Merve Ayazoğlu, Sibel Doğan Polat, Bülent Yılmaz and Çiğdem Sazak Turgut
220- An Optimized Machine Learning Framework Using Slime Mould Algorithm for Gallstone Disease Classification Esra Cansu, Muhammet Yusuf Yılmaz, Muhammed Furkan Gül and Halit Bakır
217- Real-Time Analysis and Visualization of Nurse Stress Levels in IoT-Based Wearable Systems Emrullah Aydoğan and Tülin İnkaya
250- Dual-Perspective XAI for Preeclampsia Risk: SHAP and LIME Analysis Hatice Kübra Koç, Mehmet Sevri, Rukiye Akıncı Hazır, İlknur Merve Ayazoğlu, Bülent Yılmaz, Sibel Doğan Polat and Çiğdem Sazak Turgut
19:00 GALA YEMEĞİ / GALA DINNER (Gala Yemeğine katılacaklar için saat 17:30'da konferans alanından servis hizmeti sağlanacaktır.)

12 EYLÜL 2025 – CUMA
08:30 – 10:00 Kayıt / Registration
09:30 – 11:00 Oturum/Session A-VI (G Blok, Z04)
Derin Öğrenme V / Deep Learning V Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi İlhan TUNÇ
14- Attention-Enhanced Encoder-Decoder Architectures for Left-Ventricle Segmentation in Echocardiographic Videos Kenan Kocadurdu, Nihan Özbaltan and Orhan Er
23- Kemik Tümörü Sınıflandırması için Derin Öğrenme Yöntemlerinin Karşılaştırılması Mehmet Emiroglu and Gokhan Bilgin
164- ECG Arrhythmia Detector with Custom Designed Wavelet-Based Convolutional Autoencoder for Unbalanced Data Öykü Eravcı, Çağla Sarvan Cibil and Nalan Özkurt
207- Süper Çözünürlük Yöntemlerinin Algısal ve Yapısal Değerlendirmesi Ahmet Metin and Yusuf Kayıpmaz
44- Derin Öğrenme ile Mamografi Görüntülerinin Anlamsal Bölütlenmesi Alper Kalamanoğlu, Mehmet Emiroglu and Gokhan Bilgin

12 EYLÜL 2025 – CUMA**09:30 – 11:00 Oturum/Session B-VI (G Blok, Z05)****Gömülü ve Otonom Sistemler / Embedded and Autonomous Systems****Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Remzi ÖZCAN**

120- STPA-Guided SOTIF Analysis of Adaptive Cruise Control with Scenario-Based Validation on CARLA

Okan Özçetin and Cansu Baştabak Kızılay

180- Autonomous Air Defense System Supported by Embedded Image Processing

Enes Mert Aydın, Sefa Demirel and Özgün Ersoy

269- Estimation of Temperature-Dependent Inductance Value at Different Operating Frequencies with ANN for PLC Controlled Induction Heating Systems

Osman Bilgin, Mehmet Toprak and Rabia Toprak

123- Parameter Identification In Nonlinear Systems Using Enzyme Action Optimizer

Davut İzci, Serdar Ekinci, Rıdvan Fırat Çınar, Gökhan Yüksek, Mostafa Rashdan and Mohammad Salman

09:30 – 11:00 Oturum/Session C-VI (G Blok, Z51)**Bulanık Mantık / Fuzzy Logic****Oturum Başkanı: Prof. Dr. İsmail Hakkı ALTAŞ**

226- Dynamic Takagi-Sugeno Fuzzy Modeling of Nonlinear Systems Using Semi-Gradient n-Step SARSA Method

Cenk Ulu and Oğuz Canbek

172- Adaptive Neural Network with Dynamically Adjusted Activation Function Based Robust Control of Robot Manipulators

Bayram Melih Yılmaz and Cagri Hindistan

230- Investigation of the Effect of Apex Point Variation on the Performance of a Single-Input Interval Type-3 Fuzzy PD Controller

Cenk Ulu and İhsan Şahin

11:00 – 11:15 Kahve Molası / Coffee Break**11:15 – 12:45 Oturum/Session A-VII (G Blok, Z04)****Veri ve Yöntem Güvenilirliği / Data and Reliability of Method****Oturum Başkanı: Prof. Dr. Turgay Tugay BİLGİN**

66- Büyük Dil Modelleri ile Üretilen Bankacılık Yazılımlarının Güvenlik ve Kalite Açısından Değerlendirilmesi

Resul Sezgin Albayrak, Meltem Kurt Pehlivanoğlu and Nur Banu Albayrak

145- Evaluation of Anomaly Detection Methods for OTA-Integrated Automotive Systems

Engin Subaşı and Muharrem Mercimek

173- Differentially Private NILM Using On-Off Matching and Naive Bayes Classification

Berkant Şimşek, Mustafa Alparslan Zehir and Engin Maşazade

72- An Investigation and Performance Evaluation of Aggregation Algorithms in Federated Learning Architecture

Ahmet Önder Önlü, Burak Akça, Büşra Büyüktanır, Kazım Yıldız and Gözde Karataş Baydoğan

232- STPA Enhanced Safety Study for AI-based Automatic Emergency Braking System: A Combined Approach with Cause Tree Analysis

Talha Enes Ercan and Mustafa Doğan

12 EYLÜL 2025 – CUMA**11:15 – 12:45 Oturum/Session B-VII (G Blok, Z05)****Akıllı Şehirler ve Şebekeler / Smart Cities and Grids****Oturum Başkanı: Dr. Öğr. Üyesi Alper YILMAZ**

70- Route Orchestrator: An Integrated Multi-Agent Path Finding Framework with Hybrid Path Conversion to SUMO

Fatih Kaya and Pınar Kırıcı

89- Model Predictive Control for a 22-Bus Agricultural Microgrid under ANN and Statistical PV Forecasts

Irmak Önal Korkut, Sezai Polat, Emrah Bıyık and Hacer Şekerci Öztura

166- An alternative approach for periodicity detection in various time series data of electrical power systems

İbrahim Tekdemir

210- Elektrikli Araçlar İçin Gerçek Yol Ağlarında Şarj Kısıtlı, Enerji Farkındalıklı Q-Öğrenme Tabanlı Rota Planlama

Ahmet Metin and Sena Dikici

211- Monitoring Household Appliances' Energy Consumption Using Embedded Systems with SILM and Providing Energy Saving Recommendations

Ali Aytekin

81- An Intelligent Reality Application in the Field of Cultural Heritage: Mamurt Kaleb

Ahmet Denker, Deniz Dinçel and Emir Can Sağırkaya

11:15 – 12:45 Oturum/Session C-VII (G Blok, Z51)**Karar Destek Sistemleri / Decision Support Systems****Oturum Başkanı: Doç. Dr. Mustafa Özgür CİNGİZ**

156- The Integration of Agentic AI in 6G Wireless Networks: State-of-the-Art, Challenges, and Future Perspectives

Sedat Çimen, Sümeye Nur Karahan, Deniz Karhan, Merve Güllü and Mustafa Serdar Osmanca

189- Trajectory Planning for UAVs in Static Environments with Circular Obstacles

Sefa Çelik, Mahyar Teymourneshad and Güray Yılmaz

197- Simulation and Control of 6-DOF Dynamics for a T-45 UAV Platform

Yesim Oniz and Mohamed Mahrous Mohamed

198- A Reinforcement Learning Approach to Stock Trading with Macroeconomic Indicators

Ömer Faruk Akyapak and İlhan Tunç

11:15 – 12:45 Oturum/Session D-VI (G Blok, Z52)**Yapay Zekada İleri Yöntemler / Advanced Methods in Artificial Intelligence****Prof. Dr. Ahmet MERT**

152- Comparative Analysis of Shallow Regression Models for Evapotranspiration Estimation with Climate Variables

Gökhan Yüksek, Rıdvan Fırat Çınar, Timur Lale, Serdar Ekinci and Davut İzci

111- Attention Management Through Brain-Computer Interface Supported Mind Games

Hatice Yağmur Aktaş, Ardahan Aytan, Kübra Erat and Pınar Onay Durdu

155- LoRA+ID: Enhancing Identity Preservation in Generative Models through Face-Conditioned LoRA Training

Kutay Özbay, Anıl Erdem Ulusoy and Yalın Baştanlar

171- Medical Image Generation and Quality Assessment with Generative Artificial Intelligence

Feyzanur Banu Demir, Murtaza Cicioğlu and Ahmet Emir Dirik

107- Lokal Minimumların Ötesi: Bezier Eğrileri ile Derin Öğrenme Modellerinin İyileştirilmesi

Ahmet Fatih Yıldız and Mehmet Fatih Amasyalı

122- Dynamic Enzyme Action Optimizer (dEAO): An Adaptive Bio-Inspired Approach for Classical Benchmark Functions

Serdar Ekinci, Davut İzci, Gökhan Yüksek, Rıdvan Fırat Çınar, Mostafa Rashdan and Mohammad Salman

14:30 – 15:15 ÖDÜL TÖRENİ - KAPANIŞ / AWARD & CLOSING CEREMONY