5th ISASTECH 2026

ONLINE SYMPOSIUM PRESENTATION SCHEDULE

12–13 NOVEMBER 2026

09:00 – 09:15 | Opening Speech | Prof. Dr. Hamit Solmaz

SESSION 1 - 12 NOVEMBER 2026

Session Chair: Assoc. Prof. Dr. Murat Altın

Online Meeting Link: https://meet.google.com/meet/thj-ovaj-vho?authuser=0&hs=122

No	Start time	End time	Paper ID	Paper Title and Authors
1	**9:20**	9:30	2074740	**Paslanmaz Çelik Malzemeden Üretilmiş Silindirik Bal Peteği Profillerin Eksenel Yük Altında Deformasyonlarının Sonlu Elemanlar Analizi** Nimet Buse Kaya, Begüm Türkeli, Murat Altın, Raid Mohammed Arif Arif, Oğuzhan Mülkoğlu
2	**9:30**	9:40	2074714	**Test-Analysis Correlation of the Chassis for Electric Commercial Vehicles Based on Towing Hook Load Conditions** Mehmet Meriç Mert, Anıl Güdücü, Sefer Kaan Başar
3	**9:40**	9:50	2070957	**Ağır Ticari Araç Modül Tutucu Braketinin İki Aşamalı Yapısal Optimizasyonla İyileştirilmesi ve Hafifletilmesi** Emre Demirci, Emin Sezgin, Cengiz Altın, Volkan Sarkış
4	**9:50**	10:00	2074735	**Otobüs Çeki Kancası İskelet Bağlantısı Arayüzü Parçasının SEA ile Kalınlık Optimizasyonu** Anıl Güdücü, Mehmet Meriç Mert
5	**10:00**	10:10	2074406	**Test-Based Validation of Material, Bending Collapse and Weld Modelling for S420Mc Hollow Sections** Ahmet Melih Candan
6	**10:10**	10:20	2042196	**Investigation of the Effects of Brake Pad Friction Coefficient on Vehicle Stopping Distance Under Dynamometer Conditions via SAE J2522 Test** Talha İkbal Çığır, Mevlüt Yasin Igdeli
7	**10:20**	10:30	2074017	**Ağır Ticari Araç Poliüretan Tamponlarının Mekanik Davranışlarının Ve Çevrimsel Dayanım Performanslarının Deneysel ve Sayısal Olarak İncelenmesi** Semih Koçak, Mustafa Emre Darı
8	**10:30**	10:40	2051014	**Traktör Üç Nokta Askı Sisteminde Ayarlanabilir Askı Kolunun Yapısal Analiz Destekli Dayanıklılık Validasyonu** Can Ahmet Aybek, Murat Yılmaz, Damla Damarsoy

SESSION 2 - 12 NOVEMBER 2026

Session Chair: Assoc. Prof. Dr. A. Onur Özdemir

Online Meeting Link: https://meet.google.com/meet/zgm-kmzm-zgu?authuser=0&hs=122

No	Start time	End time	Paper ID	Paper Title and Authors
10	**11:00**	11:10	2072430	**Load Path Comparison in a Truck Driver Seat: Quasi-Static Belt Anchorage Test Versus Dynamic Sled Test** Onur Ünlü
11	**11:10**	11:20	2073695	**Physics-Informed Surrogate Models for Rapid Regulatory Compliance Screening of Seat Structures: A Reduced-Order Sled Study** Özcan Balkaya
12	**11:20**	11:30	2052792	**Yolcu Koltuğu Kolçak Mekanizmasının Yapısal Dayanım ve Üretilebilirlik Odaklı Yeniden Tasarımı ve Sonlu Elemanlar Analizi** Murat Kaya, Erkut Özbaş
13	**11:30**	11:40	2055071	**Engineering Conversion of Automotive Headrests from Conventional Assembly to Foam in Place Manufacturing Process, Tooling and Ergonomic Impacts** Goncagül Bay
14	**11:40**	11:50	2052781	**Konumlandırma Mekanizmalı Otomotiv Kolçağının Yapısal Dayanım Analizi ile Yeniden Tasarımı ve Seri Üretilebilirlik Değerlendirmesi** Murat Kaya, Erkut Özbaş
15	**11:50**	12:00	2060395	**Tailored Fiber Placement in Automotive Structures: Lightweight Design, Load-Adaptive Fiber Architecture and Manufacturing Perspectives** Birol Oğluoğlu
16	**12:00**	12:10	2047262	**Hidromobil Bir Araç için Karbon Fiber Kompozit Monokok Şasi ve Eklemeli İmalatla Üretilen Yolcu Koltuğunun Tasarımı, Üretimi ve Yapısal Analizi** Sude Can Sümer, Serdar Halis, Emre Arabacı, Berk Tepe, Musa Dağ, Mehmet Özkan, Sururi Yüksel
17	**12:10**	12:20	2060366	**From Numerical Optimum to Manufacturable Structure: A Process-Aware Design Framework for Tailored Fiber Placement Composites** Birol Oğluoğlu
18	**12:20**	12:30	2052812	**Çeşitli Alev Geciktirici Katkıların Cam Elyaf Takviyeli Polipropilen Kompozitinin Alev Geciktirme Performansı ve Mekanik Özelliklerine Etkisinin İncelenmesi** Hüseyin Aydın, Ömer Yunus Gümüş, Abdil Kuş
19	**12:30**	12:40	2074385	**Multi-Objective Optimization of Runner Systems for Sustainable Injection Molding: Material Efficiency, Tooling Cost, and Dimensional Stability** Mahmut Mert Buldu, Hüseyin Aydın

12:40 – 13:50 | LUNCH BREAK

12:40 – 13:50 | LUNCH BREAK

SESSION 3 - 12 NOVEMBER 2026

Session Chair:	**Prof. Dr. Fatih Şahin**
Online Meeting Link:	https://meet.google.com/meet/ymk-ihtj-nqp?authuser=0&hs=122

No	Start time	End time	Paper ID	Paper Title and Authors
20	**13:50**	14:00	2056660	**In-Vehicle Cyber Attack Detection System Based on Tara-Driven Identification of Critical Conditions and Time-Based Behavior Modeling** Emre Yücetaş, Beytullah Murat
21	**14:00**	14:10	2071478	**A Root-Cause-Neutral Taxonomy for Automotive HMI Validation Issues** Zeynep Şerabatır, Atıl Emre Coşgun, Kleber Nogueira Hodel
22	**14:10**	14:20	2056193	**A Finite-State Machine-Based Preceding Vehicle Motion Notification Architecture for Commercial Passenger Buses** İsmail Utku Çekmegül, Ömer Faruk Boyraz, Necip Yavuz, Utku Şentürk
23	**14:20**	14:30	2074525	**Bir Ön Düzen Geometrisindeki Toe ve Kamber Sapmalarının Taşıt Yanal Dinamiğine Etkisi: Çift İzli Modelle Sayısal Analiz** Serhat Çiftçi, Gamze Aytep, Gizem Bedenli Hızalan
24	**14:30**	14:40	2073131	**Effect of Synthetic Road Profile Length on The Variability of Vehicle Dynamic Responses Using a Half-Vehicle Model** Mert Küçükçakır, Erdem Uzunsoy
25	**14:40**	14:50	2055090	**A Novel Extended Weighting Coefficient Approach For DQM: Application to Active Suspensions via GA-Tuned PID** Faruk Emre Aysal
26	**14:50**	15:00	2073963	**Low-Dimensional Representation of Multi-Axis Vibration Spectra Using Principal Component Analysis** Ömer Faruk Muratdağı, Akif Yavuz

SESSION 4 - 12 NOVEMBER 2026

Session Chair:	**Prof. Dr. Hüseyin Bayrakçeken**
Online Meeting Link:	https://meet.google.com/meet/uwh-txkh-kfa?authuser=0&hs=122

No	Start time	End time	Paper ID	Paper Title and Authors
27	**15:10**	15:20	2064422	**Explainable Real-Time Monitoring of 24 V Auxiliary-Battery Health in Electric Buses Using Vehicle Telemetry** Akif Kadir Kayar, Ömer Faruk Boyraz
28	**15:20**	15:30	2055915	**Numerical Investigation of the Thermal Performance of an Electric Vehicle Battery Thermal Management System with a Cooling Plate Designed for Roll-Bonding Manufacture** Batuhan Yurtsever
29	**15:30**	15:40	2063177	**Traktör Klima Sistemlerinde R134A ve R1234Yf Soğutucu Akışkanlarının Performans Karşılaştırması** Mikayil Taşkin, Emre Koçak, Ramazan Ozan Kanadaşı, Özgür Akbıyık
30	**15:40**	15:50	2065675	**Panjur Kanatlı ve Düz Borulu Isı Değiştiricide Al_2O_3-TiO_2/Su Hibrit Nanoakışkanının Isıl-Hidrolik Performansa Etkisi: Bir Deneysel Çalışmanın Verilerine Dayalı YSA Tahmini** Emre Aşkın Elibol
31	**15:50**	16:00	2063187	**Traktörlerde Kabin Elektrik Tesisatının Klima Performansına Etkisinin Deneysel İncelenmesi** Mikayil Taşkin, Emre Koçak, Oğuzcan Öztürk, Veysel Ogün Çilvir, Berkan Yüksel
32	**16:00**	16:10	2074766	**Biomimetic Aerodynamic Design And Numerical Analysis of a Peregrine Falcon-Inspired Automotive Exterior Rearview Mirror** Cem Yılgın, Murat Gökmen, Muktedir Gözüm, Cevat Ozarpa
33	**16:10**	16:20	2063061	**Farklı Fan Tasarımlarının Traktör Soğutma ve Gürültü Performansına Etkisi** Mikayil Taşkin, Ramazan Ozan Kanadaşı, Emre Koçak, Özgür Akbıyık

SESSION 5 - 12 NOVEMBER 2026

Session Chair:	**Prof. Dr. Alper Calam**
Online Meeting Link:	https://meet.google.com/meet/dry-ckvk-htm?authuser=0&hs=122

No	Start time	End time	Paper ID	Paper Title and Authors
34	**16:30**	16:40	2050437	**Production and Characterization of Glycerol-Additive Sulfonated Polysulfone Membranes for Proton Exchange Membrane Fuel Cells (PEMFC)** Recep Tuğraberk Şirin, Hamit Solmaz, Tuğba Tabanlıgil Calam, Alper Calam, Gülşen Taşkın Çakıcı, Turan Alp Arslan, Tolga Kocakulak
35	**16:40**	16:50	2058593	**Optimization of Direct Borohydride Fuel Cell Performance with Varying Anode Catalyst Loading and Sodium Borohydride Ratio** Turan Alp Arslan
36	**16:50**	17:00	2047215	**Performance and Energy Consumption Analysis of a PEM Fuel Cell-Powered Heavy-Duty Truck** Tolga Kocakulak
37	**17:00**	17:10	2057468	**Sürdürülebilir Enerji Depolama Malzemeleri için Gözenekli Karbon Yüzeylerinde Polianilin Adsorpsiyonunun Moleküler Dinamik Simülasyonu (MD) ile İncelenmesi** Çağatay Özada, Neslihan Yuca
38	**17:10**	17:20	2073924	**Turns Ratio, Reset Margin and Efficiency Resolution of a Two Switch Forward Stage for a 105 A Charger of 48 V NMC and LFP Packs** Emrah Beyzo, Ahmet Aksöz
39	**17:20**	17:30	2048324	**Elektrikli Araçlarda Kullanılan 6S Lityum-İyon Batarya Paketinin Uçan Kapasitör Topolojisi İle Aktif Dengelenmesi Ve Geçici Rejim Analizi** Efe Çalık, Mehmet İrfan Gedik
40	**17:30**	17:40	2027208	**Early-Life Performance Prediction of Lead-Acid Batteries Using Deep Learning** Meltem Süpürtülü
41	**17:40**	17:50	2078642	**Investigation of the Effects of SiO_2 Nanoparticles in Coolant on R290-based Electric City Buses Battery Thermal Management** Muhammet Yasin Kaba, Kemal Bilen

5th ISASTECH 2026

ONLINE SYMPOSIUM PRESENTATION SCHEDULE

12–13 NOVEMBER 2026

INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON AUTOMOTIVE SCIENCE AND TECHNOLOGY

SESSION 1 - 13 NOVEMBER 2026

Session Chair: Assoc. Prof. Dr. Serdar Halis

Online Meeting Link: https://meet.google.com/meet/wug-rbap-opf?authuser=0&hs=122

No	Start time	End time	Paper ID	Paper Title and Authors
42	**9:20**	9:30	2074284	**Increasing the Load of a Heavy-Duty Hydrogen Engine Through Thermal Management and Air Path Calibration** Veli Can Coşar, Cengizhan Cengiz
43	**9:30**	9:40	2073758	**Assessing the Potential of Ammonia as a Carbon-Free Fuel in an i-DSI Spark-Ignition Engine** Duygu Sofuoğlu
44	**9:40**	9:50	2050293	**Kısmi Amonyak Kraking Yöntemi ve Destekleyici Yakıtların Kullanımı Üzerine Bir Derleme** Volkan Sabri Kül
45	**9:50**	10:00	2063247	**0/1D Numerical Modeling of Combustion Characteristics in a Diesel-Ammonia RCCI Engine** Fatih Aktaş, Gonca Kethudaoglu, Yaşarata Korkmaz
46	**10:00**	10:10	2066041	**Metan/N-Heptan Yakıtlı RCCI Yanmasının Motor Hızına Bağlı Değişimi** Seyfi Polat, Furkan Akbulut, Cebrail Solmaz
47	**10:10**	10:20	2056906	**Silindir Basıncından Yanma Fazı Çıkarımında Duvar Isı Kaybı Düzgünlüğü Ve Izgara Duyarlılığı** Halis Deviren, Sinem Kılıçkap Işık, Zeynep Aytaç
48	**10:20**	10:30	2070995	**Estimating the Heating Value of Biodiesel using Mathematical Correlations** Ayhan Uyaroğlu, Mahmut Ünaldı
49	**10:30**	10:40	2065009	**DWCNT Katkılı Dizel-Biyodizeli Karışımının Dizel Motorlarda Egzoz Emisyonlarına Etkisinin Deneysel İncelenmesi** Murat Bertan Parıltı, Mehmet Çelik
50	**10:40**	10:50	2056710	**Combustion and Performance Effects of Co_3O_4 Nanoparticles in Diesel–Canola Biodiesel Fuels** Emre Şemeni

SESSION 2 - 13 NOVEMBER 2026 (International Session)

Session Chair: Prof. Dr. Hamit Solmaz

Online Meeting Link: https://meet.google.com/meet/azg-pwrn-ayx?authuser=0&hs=122

No	Start time	End time	Paper ID	Paper Title and Authors
51	**11:00**	11:10	2047518	**A Graph Neural Reinforcement Learning Framework for Energy-Efficient Capacitated Fleet Routing in Automotive Logistics** Mohammed El Amine Meziane
52	**11:10**	11:20	2047253	**Production and Characterization of Sulphonated Polysulfone Membrane with Yttrium Oxide Addition for Proton Exchange Membrane Fuel Cell (PEMFC)** Begdurdy Charyyev, Hamit Solmaz, Gülşen Taşkın Çakıcı, Tuğba Tabanlıgil Calam, Turan Alp Arslan
53	**11:20**	11:30	2064140	**Numerical Impact Analysis of False Banana Fiber/Epoxy Composites for Potential Automotive Applications** Biniyam Ayele Abebe, Recep Kılıç
54	**11:30**	11:40	2073419	**Hybrid Quantum Neural Network Based Variational Quantum Classifier for Binary Intrusion Detection in Controller Area Networks of Autonomous Vehicles** Venkata Sambasiva Rao Kambhampati
55	**11:40**	11:50	2045210	**A Multi-Class, Severity-Annotated Can Dataset for Intrusion Detection, Diagnosis, and ECU Attribution** Venkata Sambasiva Rao Kambhampati, Raja Rajeswari Arja
56	**11:50**	12:00	2055851	**An Intelligent Multi-Domain Computer Vision Platform with Offline out-of-scope Detection for Social Impact** Pujitha Pappula, Narala Mounika, Naradala Manikanta, Pasupuleti Vijay Sai Prakash, Potharlanka Naga Madhu Vardhan, Chaliganji Kiran Babu
57	**12:00**	12:10	2067161	**Subida Sa Kaugmaon: Design, Development, Evaluation of Car Air-Conditioning System Training Apparatus** Daniel Roy Linangga, Rusty Ipanag, Client John Rubi, Christopher Suson, Sherwin John Galagala, Antonio Abales
58	**12:10**	12:20	2061703	**Subida Sa Kaugmaon: Design and Development of an Automotive Air Conditioning Training Apparatus for Enhanced Practical Learning at Lapasan National High School** Jester Ga-A, Wilmer Abragan, Jhonn Michael Albisa, Johann Darryl Dalura, Emmanuel Soriano, Antonio Abales
59	**12:20**	12:30	2056022	**Subida Sa Kaugmaon: Development of Diesel Engine Periodic Maintenance Equipment for Baungon National High School Automotive Students** Yuri Gomahin, Antonio Abales, Adonis Jr Galarrita, Justine Yuri Lauro, Degie Silva, Edgar Jr. Dago-Oc
60	**12:30**	12:40	2055860	**Gapspark: A Goal-Aware Skill-Diagnostics Web Platform Using Cosine-Match Path Recommendation and A Gap-Score Readiness Model** Patcha Vilasini, Odugu Asha, Pravallika Sigatapu, Ram Ganapathi, Keerthik Reddy, Sai Jysthsna K

12:40 – 13:50 | LUNCH BREAK

12:40 – 13:50 | LUNCH BREAK

SESSION 3 - 13 NOVEMBER 2026

Session Chair: Assoc. Prof. Dr. Hicri Yavuz

Online Meeting Link: https://meet.google.com/meet/gux-rtgk-paw?authuser=0&hs=122

No	Start time	End time	Paper ID	Paper Title and Authors
61	**13:50**	14:00	2073258	**Simulation-Based Windage Compensation for Warpage Reduction in an Injection-Molded Automotive Switch Bezel** Mahmut Mert Buldu, Hüseyin Aydın
62	**14:00**	14:10	2058383	**Havalı Disk Frenlerde Açılı Körük Bağlantı Braketi Uygulamasının Yapısal Dayanıma Olan Etkilerinin Sayısal ve Deneysel Olarak İncelenmesi** Deniz Farmaka, İbrahim Can Güleryüz, Berkay Çağlar
63	**14:10**	14:20	2069883	**3B Baskı ile Üretilen TPU Takozlarda Göreli Yoğunluk ve İç Geometri Tipinin Eksenel ve Yanal Titreşim İletimine Etkisinin İncelenmesi** Ataberk Eser, Fatih Şahin
64	**14:20**	14:30	2073864	**Kauçuk Hamurların Dinamik Mekanik Özellikleri ve Titreşim Sönümleyici Burçların Yorulma Performansı Üzerindeki Etkisinin Deneysel ve Sayısal İncelenmesi** Mustafa Emre Darı
65	**14:30**	14:40	2071402	**Investigation of Sunflower Oil as a Sustainable Oil for Low Rolling Resistance in Tire Tread Compounds** Cansu Altunbaşak, Elif Avşar, Can Özlüer
66	**14:40**	14:50	2072970	**A Novel Crescent Auxetic Element for Nonpneumatic Tire Spokes: Energy Absorption and Static Vertical Load Response** Kemal Yaman, Ufuk Öner

SESSION 4 - 13 NOVEMBER 2026

Session Chair: Prof. Dr. Seyfi Polat

Online Meeting Link: https://meet.google.com/meet/imk-gmyd-efo?authuser=0&hs=122

No	Start time	End time	Paper ID	Paper Title and Authors
67	**15:00**	15:10	2073826	**Senkron Kayışlı Tahrik Sistemlerinde Polimer Kasnakların Kullanılabilirliğinin İncelenmesi** Erdem Güney
68	**15:10**	15:20	2062895	**Yassı Metalden Soğuk Şekillendirilmiş Üç Kollu Flanş Parçasının Eksenel Kuvvetler Altındaki Davranışının İncelenmesi** Ali Uzunca, Sedat Tarakçı, Onur Akkaş, Efe Işık
69	**15:20**	15:30	2020855	**Pres İçi Transfer Sistemi** Mustafa Yazar
70	**15:30**	15:40	2044630	**Otomotiv Poliüretan Kalıp Temizliğinde Kriyojenik Kuru Buz Püskürtme: İSG, Çevresel Sürdürülebilirlik ve Proses Performansının Deneysel Analizi** Batı Şaşmaz
71	**15:40**	15:50	2020545	**Üç Projeksiyon Noktalı Parçalar için Projeksiyon Kaynak Fikstürünün Tasarımı ve Kaynak Parametrelerinin Optimizasyonu** Mustafa Yazar
72	**15:50**	16:00	2076434	**Thixomolding of Magnesium Alloys for Automotive Applications: Opportunities and Engineering Challenges** Ömer Faruk Konak, Faruk Mert, Devrim Utku Cihaner

SESSION 5 - 13 NOVEMBER 2026

Session Chair: Assoc. Prof. Dr. Emre Arabacı

Online Meeting Link: https://meet.google.com/meet/bwb-aiye-iit?authuser=0&hs=122

No	Start time	End time	Paper ID	Paper Title and Authors
73	**16:10**	16:20	2073253	**Nanoparticle Fuel Additives in Spark-Ignition Engines: A Critical Review of Performance and Exhaust Emission Evidence (2020–2026)** Samet Çelebi, Üsame Demir, Emrah Arda, Ömer Cihan
74	**16:20**	16:30	2073153	**Thermodynamic and Exhaust Gas-Based Environmental Impact Analysis of a Stationary Diesel Engine Operating on a CNG-Biodiesel Dual-Fuel with a High CNG Energy Ratio** Oğuz Kürşat Demirci, Derviş Erol, Halil Erdi Gülcan, Abdülvahap Çakmak
75	**16:30**	16:40	2072330	**Analysis of EPA27, Carb Omnibus, and Euro 7 Emission Standards, Their Impact on Vehicle Technologies, and an Examination of the Effects of Changes in Emission Standards using the Vecto Tool** Onur Can Kırıt, Kutalmış Köroğlu
76	**16:40**	16:50	2042219	**A Comparative Life Cycle Assessment of a Battery Electric and a Diesel Heavy-Duty Truck: A Rigid Distribution Truck Case Study** Sude Erkin, Ahmet Atahan Eyicil
77	**16:50**	17:00	2045896	**Automotive and Multimodal Passenger Transport on the Ankara–Istanbul Corridor: A Comparative Energy, Exergy, CO_2, Travel-Time and Cost Analysis** Oğuz Kürşat Demirci, Murat Çetin
78	**17:00**	17:10	2036269	**M3 Sınıf Araçlarda Yakıt Tüketim Test Sonuçları ve Araç Özelliklerine Dayalı Yapay Zeka Destekli Yakıt Tüketimi Tahminleme** Sercan Aydın, Hüseyin Çelik
79	**17:10**	17:20	2035483	**A Scenario-Driven Digital Twin for Operational Planning of Electric and Hydrogen Zero-Emission Bus Fleets** Necati Özbey, Yunus Emre Ekici
80	**17:20**	17:30	2036234	**Büyük Dil Modellerinin M3 Sınıfı Araçlarda UITP SORT Yakıt Tüketimi Tahmininde Karşılaştırmalı Değerlendirilmesi** Sercan Aydın, Hüseyin Çelik
81	**17:30**	17:40	2067873	**Su Soğutmalı Bir Marin Egzoz Manifoldunda Egzoz Kanalı Geometrisinin Akış Dağılımına Etkisinin Sayısal İncelemesi** Göktürk Coşkun, Anil Akdoğan