

Prof. Erhan Burak Pancar

Personal Information

Email: epancar@omu.edu.tr

Web: <https://avesis.omu.edu.tr/epancar>

International Researcher IDs

ScholarID: qA1OCc0AAAAJ

ORCID: 0000-0002-7958-3434

Publons / Web Of Science ResearcherID: LMN-9960-2024

ScopusID: 56537011000

Yoksis Researcher ID: 51284

Education Information

Doctorate, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği (Dr), Turkey 2008 - 2012

Postgraduate, Ondokuz Mayıs University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği (YI) (Tezli), Turkey 2005 - 2008

Undergraduate, Middle East Technical University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Turkey 1997 - 2002

Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

Dissertations

Doctorate, Beton yol kaplamaların sayısal tasarımında bilgi sistemleri ve yapay zeka yaklaşımı, Karadeniz Technical University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği (Dr), 2012

Postgraduate, Beton yollarda enine yivlemenin sürtünmeye ve basınç dayanımına etkisi, Ondokuz Mayıs University, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği (YI) (Tezli), 2007

Research Areas

Civil Engineering, Transportation Engineering

Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Ondokuz Mayıs University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2018 - Continues

Ondokuz Mayıs University, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, 2017 - 2018

Assistant Professor, Ondokuz Mayıs University, Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 2012 - 2017

Academic and Administrative Experience

Courses

Postgraduate

Tünel Teknolojisi, Postgraduate, 2016 - 2017

Havaalanı Mühendisliğine Giriş, Postgraduate, 2016 - 2017

Beton Yollar, Postgraduate, 2016 - 2017, 2014 - 2015

Uzmanlık Alan Dersi, Postgraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015

Esnek Yol Üstyapıları, Postgraduate, 2014 - 2015

Undergraduate

Strüktür, Undergraduate, 2016 - 2017

Mimarlıkta Strüktürel Sistemler, Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Engineering Mechanics, Undergraduate, 2016 - 2017

Depreme Dayanıklı Yapı Tasarımı, Undergraduate, 2016 - 2017

Statik, Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Topoğrafya, Undergraduate, 2016 - 2017

Heyelanlar, Undergraduate, 2016 - 2017

Mukavemet, Undergraduate, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015

Prefabrikte Yapılar, Undergraduate, 2016 - 2017

Ulaştırma I (İkinci Öğretim), Undergraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Ulaştırma I (Birinci Öğretim), Undergraduate, 2014 - 2015, 2013 - 2014

Yol Bilgisi, Undergraduate, 2014 - 2015

Ulaştırma II (İkinci Öğretim), Undergraduate, 2013 - 2014, 2012 - 2013

Ulaştırma II (Birinci Öğretim), Undergraduate, 2013 - 2014, 2012 - 2013

Zemin Mekaniği II (Birinci Öğretim), Undergraduate, 2012 - 2013

Zemin Mekaniği II (İkinci Öğretim), Undergraduate, 2012 - 2013

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Investigation of Rutting and Low Temperature Cracking Behavior of Reactive Ethylene Terpolymer and Waste Cooking Oil Modified Bitumen**
Kumandaş A., Çavdar E., Şahan N., Kök B. V., Pancar E. B., Oruç Ş.
TURKISH JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING, vol.35, no.4, pp.1-25, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Effect of WCO addition on high and low-temperature performance of RET modified bitumen**
Kumandaş A., ÇAVDAR E., ORUÇ Ş., Pancar E. B., KÖK B. V.
CONSTRUCTION AND BUILDING MATERIALS, vol.323, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **The Effects of Geocell Height and Lime Stabilization on Unpaved Road Settlements at Different Water Contents**
Pancar E. B., Kumandaş A.
ADVANCES IN CIVIL ENGINEERING, vol.2021, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Pavement subgrade stabilization with lime and cellular confinement system**
AKPINAR M. V., Pancar E. B., Şengül E., Aslan H.
Baltic Journal of Road and Bridge Engineering, vol.13, no.2, pp.87-93, 2018 (SCI-Expanded)
- V. **The effect of heterogeneity on the parametric instability of axially excited orthotropic conical shells**
Sofiyev A. H., Pancar E. B.
THIN-WALLED STRUCTURES, pp.240-246, 2017 (SCI-Expanded)
- VI. **Temperature Reduction of Concrete Pavement Using Glass Bead Materials**
Pancar E. B., AKPINAR M. V.

INTERNATIONAL JOURNAL OF CONCRETE STRUCTURES AND MATERIALS, vol.10, no.1, pp.39-46, 2016 (SCI-Expanded)

VII. Comparison of Effects of Using Geosynthetics and Lime Stabilization to Increase Bearing Capacity of Unpaved Road Subgrade

Pancar E. B., AKPINAR M. V.

ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING, vol.2016, 2016 (SCI-Expanded)

VIII. Using Recycled Glass and Zeolite in Concrete Pavement to Mitigate Heat Island and Reduce Thermal Cracks

Pancar E. B.

ADVANCES IN MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING, vol.2016, 2016 (SCI-Expanded)

Articles Published in Other Journals

I. Bitüm Modifikasyonunda Kullanılan Güncel Katkı Maddeleri: Bir Literatür Araştırması

KUMANDAŞ A., PANCAR E. B.

OMÜ Mühendislik Bilimleri ve Teknolojisi Dergisi, vol.3, no.2, pp.109-140, 2023 (Peer-Reviewed Journal)

II. The use of reactive ethylene terpolymers in the modification of bitumen: A literature review

Kumandaş A., ÇAVDAR E., Pancar E., ORUÇ Ş.

Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.11, no.3, pp.845-862, 2021 (Peer-Reviewed Journal)

III. Reducing High Temperature Effect on Concrete by Changing Concrete Mixture

Pancar E. B.

International Journal of Structural and Civil Engineering Research, vol.6, no.4, pp.258-262, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

IV. Geosynthetic Reinforcement of Pavement Subgrade with Optimum and High Water Content

PANCAR E. B.

SSRG International Journal of Engineering Trends and Technology, vol.38, no.1, pp.50-54, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

V. Reducing Thermal Cracks and Mitigating Heat Island by Using Glass Bead in Concrete Pavement

PANCAR E. B.

IOSR Journal of Mechanical and Civil Engineering, vol.13, no.04, pp.94-98, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

VI. Reliability of British Pendulum Test on Macrot textured Surfaces

PANCAR E. B., KARACA Z.

International Journal of Innovation Sciences and Research, vol.5, no.01, pp.611-616, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

VII. Solutions for Reducing the Surface Temperatures of Concrete Pavements

PANCAR E. B.

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Part C: Tasarım ve Teknoloji, vol.4, no.4, pp.285-291, 2016 (Peer-Reviewed Journal)

VIII. Effect of Groove Width and Shape on Concrete Pavement Skid Resistance

PANCAR E. B., KARACA Z., AKPINAR M. V.

International Journal of Innovation Sciences and Research, vol.4, no.3, pp.81-86, 2015 (Peer-Reviewed Journal)

Books

I. Bitkisel Atık Yağ İlavesinin RET Modifiyeli Bitümün Düktilitesi Üzerindeki Etkisi

PANCAR E. B., KUMANDAŞ A.

in: İnşaat Mühendisliği Alanında Uluslararası Çalışma ve Değerlendirmeler - Ekim 2024, İSKENDER EROL, Editor, Serüven Yayınevi, Ankara, pp.31-44, 2024

II. Highway Vertical Curve Optimization with Meta-Heuristic Algorithm

Asherlou S., Yelghi A., Pancar E. B., Oruç Ş.

in: Current Debates on Natural and Engineering Sciences 5, Çoğun Hikmet Y.,Parlar İshak, Editor, Bilgin Kültür Sanat Yayınları, İzmir, pp.443-459, 2023

III. **Kaplamasız Yol Alt Temellerinin Stabilizasyonunda Geocell ve Kireç Kullanımının Karşılaştırılması**
Pancar E. B., Kumandaş A.

in: Doğa ve Mühendislik Bilimlerinde Güncel Tartışmalar 7, Hikmet Y. ÇOĞUN,Hasan ÜZMUŞ,İshak PARLAR, Editor, Bilgin Kültür Sanat Yayınları, Ankara, pp.150-163, 2022

IV. **Çok Amaçlı Meta-Sezgisel Algoritma Kullanarak Karayolu Kırmızı Çizgi Optimizasyonu**
ASHERLOU S., YELGHI A., PANCAR E. B.

in: Mühendislik Alanında Teori ve Araştırmalar, Prof.Dr. Coşkun ÖZALP, Editor, Serüven Yayınevi, İzmir, pp.135-154, 2022

V. **An optimization approach for highway alignment using metaheuristic algorithms**

ASHERLOU S., YELGHI A., PANCAR E. B., ORUÇ Ş.

in: Meta-heuristic Optimization Techniques Applications in Engineering, Anuj Kumar, Sangeeta Pant, Mangey Ram and Om Yadav, Editor, De Gruyter, pp.11-36, 2022

Papers Published in Refereed Scientific Meetings

I. **Highway Algoritihm wih Slope Parameters, Ground Line Coordinates and Peak Points**

Asherlou S., Yelghi A., Pancar E. B., Oruç Ş.

4th International Conference on Civil Engineering, Architecture, Art and Urban Design, Tabriz, Iran, 16 March 2022

II. **Evaluation of Urban Public Transportation Problems in Mazar-e-Sharif City and Transforming It into a Sustainable System**

Pancar E. B., Jalal E.

10. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi, Ankara, Turkey, 11 - 12 April 2021, vol.1, pp.330-340

III. **Bitkisel Atık Yağ, RET ve PPA Kompozit Modifiyeli Bitümün Reolojik Özelliklerinin DSR ve BBR ile Araştırılması**

Kumandaş A., Çavdar E., Pancar E. B., Oruç Ş.

IES'20 International Engineering Symposium, İzmir, Turkey, 05 December 2020, pp.215-221

IV. **Hafif Raylı Sistemin Ondokuz Mayıs Üniversitesi Kampüsündeki Otopark İhtiyacına Etkisi**

Ahmady N. A., Pancar E. B.

Karadeniz 3. Uluslararası Uygulamalı Bilimler Kongresi, Ordu, Turkey, 25 - 26 April 2020, pp.12

V. **Otobüs Hatlarının İyileştirilmesi: Samsun E1 (Ekspres1) Hattı Örneği**

Pancar E. B., Boy S.

2. Uluslararası 19 Mayıs Yenilikçi Bilimsel Yaklaşımlar Kongresi, Samsun, Turkey, 27 - 29 December 2019, pp.416-430

VI. **Alternatif Beton Yol Kesit Önerisi**

Pancar E. B.

1. Beton Yollar Kongresi ve Sergisi, Ankara, Turkey, 13 - 14 November 2019, pp.335-347

VII. **Trafik Yüklemesi Altında İdeal Kemer Kesitli Beton Yol Kaplaması**

KOÇ R., PANCAR E. B.

V. International Symposium on Multidisciplinary Studies, 16 - 17 November 2018

VIII. **Solutions to Mitigate Heat Island Effectby Using Recycled Glass in Concrete**

PANCAR E. B., DEĞERLİ B.

Uluslararası Kentleşme ve Çevre Sorunları Sempozyumu, 28 June - 30 August 2018

IX. **Using Glass Bead and Blast Furnace Slag in Concrete to Reduce High Temperature Effect**

PANCAR E. B., KARACA Z.

12th International Congress on Advances in Civil Engineering, 21 - 23 September 2016

X. **Reducing Thermal Conductivity of Concrete Pavement**

Pancar E. B., Eker M. S., Karaca Z.

12th International Congress on Advances in Civil Engineering ACE2016, İstanbul, Turkey, 21 - 23 September 2016

- XI. **Transportation and Road Regulations For Natural Habitat in Kızılırmak Bird Paradise**
Pancar E. B., Genç M.
2. Uluslararası Sürdürülebilir Yapılar Sempozyumu, Ankara, Turkey, 28 - 30 May 2015, vol.1, pp.474-478
- XII. **Mekan Tasarımında Farklı Disiplinlerdeki Ayni Dilde Konuşabilmesinin Önemi ve Öneriler**
Genç M., Pancar E. B.
4. Ulusal İç mimarlık Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 6 - 08 May 2015, vol.1, pp.95-100
- XIII. **Information Systems and Artificial Intelligence Technology Applied in Concrete Road**
Pancar E. B., Akpınar M. V.
International Conference on Intelligent Computing and Applications 2014, Durgapur, India, 22 - 24 December 2014, vol.343, pp.559-568
- XIV. **Information Systems and Artificial Intelligence Technology Applied in Engineering Problems**
PANCAR E. B., AKPINAR M. V.
International Conference on Educational Technology with Information Technology, 8 - 09 November 2014
- XV. **Sürdürülebilir Mimari İçerisinde Alternatif Malzemeler Saydam Beton**
GENÇ M., PANCAR E. B.
Çevre Tasarım Kongresi, Bursa, Turkey, 12 December 2013 - 13 February 2014, vol.1, pp.403-412
- XVI. **A new Approach in Concrete Road Design: Information Systems and Artificial Intelligence Technology**
Pancar E. B., Akpınar M. V., Çakıroğlu M., Zandi Y.
International Conference on Seismic Retrofitting, Tabriz, Iran, 2 - 04 May 2012, pp.73
- XVII. **Beton Yollarda Enine ve Boyuna Yivlerin İdeal Boyutlarının Belirlenmesi**
Karaca Z., Pancar E. B., Akpınar M. V.
Beton 2011 Kongresi, İstanbul, Turkey, 20 - 23 October 2011, vol.1, pp.212-219
- XVIII. **Beton Yol Yüzeylerinin Buzlanmaya Karşı Elektrik Verilerek Isıtılması**
Karaca Z., Pancar E. B., Akpınar M. V.
Hazır Beton Kongresi, İstanbul, Turkey, 20 - 23 October 2011, vol.1, pp.220-226
- XIX. **Numerical Rigid Road Design by Object Scanning**
Pancar E. B., Akpınar M. V.
International Conference on Applied Analysis and Algebra ICAAA 2011, İstanbul, Turkey, 29 June - 02 July 2011, pp.153
- XX. **Information Systems and Artificial Intelligence Technology Applied in Numerical Design Stage of Deep Foundation Systems**
Pancar E. B., Akpınar M. V.
6th International Advanced Technologies Symposium, Elazığ, Turkey, 16 - 18 May 2011, pp.6-10
- XXI. **Information Systems and Artificial Intelligence Technology Applied in Pile Design**
Pancar E. B., Akpınar M. V.
International Conference on Advanced Computing and Communication Technologies, Rohtak, India, 20 January - 22 February 2011, pp.126-131
- XXII. **Information System and Artificial Intelligence Oriented for Numerically Design Stage of Bridge Deep Foundation System**
Pancar E. B.
Lisboa 16th World Meeting, Lisbon, Portugal, 25 - 28 May 2010
- XXIII. **Beton Yollarda Enine Yivlemenin Sürtünmeye ve Basınç Dayanımına Etkisi**
Karaca Z., Pancar E. B., Akpınar M. V.
Beton 2008 Kongresi, Ankara, Turkey, 19 - 21 June 2008, pp.240-248
- XXIV. **Atık Motor Yağının Polimer Modifiyeli Bitümlerin Fiziksel Özellikleri Üzerindeki Etkisinin Araştırılması**
Mişeli A., Pancar E. B., Kumandaş A.
7. Uluslararası Mühendislik ve Teknoloji Yönetimi Kongresi, İstanbul, Turkey, 16 - 17 April 2022, pp.610-618

Supported Projects

Pancar E. B., Kumandaş A., Project Supported by Higher Education Institutions, Bitkisel Atık Yağ İlavesiyle Reaktif Polimer ve Polifosforik Asit Modifiyeli Bitümün, Düşük Sıcaklık Performansının ve İşlenebilirliğinin Geliştirilmesi, 2020 - 2021

Pancar E. B., Project Supported by Higher Education Institutions, Beton Yollarda Çatlamalara Sebep Olan Sıcaklık Gradyanlarının Düşürülmesi İçin Beton İçeriğinin Değiştirilmesi, 2016 - 2016