# Asst. Prof. TÜLİN ÇETİN

## Personal Information

**Office Phone:** +90 236 201 2337
**Email:** tulin.cetin@cbu.edu.tr
**Other Email:** tulin.cetin@gmail.com
**Web:** https://avesis.mcbu.edu.tr/tulin.cetin

**International Researcher IDs**
ScholarID: SvytP14AAAAJ
ORCID: 0000-0002-1511-7338
Publons / Web Of Science ResearcherID: R-5570-2017
ScopusID: 55191135700
Yoksis Researcher ID: 52165

## Education

Doctorate, Turkey 2010 - 2014
Postgraduate, Turkey 2007 - 2010
Undergraduate, Manisa Celal Bayar University, MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ, Turkey 2001 - 2004
Undergraduate, Ege University, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği, Turkey 1987 - 1992

## Foreign Languages

English

## Dissertations

Doctorate, Kentsel yağmur suyu ve kanalizasyon sistemlerinin optimizasyonu, 2014
Postgraduate, Şev stabilite analizleri için bilgisayar programının geliştirilmesi ve analiz yöntemlerinin karşılaştırılması, 2010

## Research Areas

**Avesis Research Areas:** Civil Engineering, Transportation Engineering, Highways, Transportation Engineering, Traffic Engineering, Hydraulic, Surface Water Engineering, Hydrology, Water Resources Planning and Management, Open Channel Flow, Infrastructure Systems
**WoS Research Areas:** Engineering, Engineering Multidisciplinary, Engineering Civil
**Scopus Research Areas:** General Engineering, Media Technology, Civil and Structural Engineering

## Academic Positions

Assistant Professor, Manisa Celal Bayar University, MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, İNŞAAT

MÜHENDİSLİĞİ, 2015 - Present
Lecturer PhD, Manisa Celal Bayar University, TURGUTLU MESLEK YÜKSEKOKULU, BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ, 2014 - 2015
Lecturer, Manisa Celal Bayar University, TURGUTLU MESLEK YÜKSEKOKULU, BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ, 2011 - 2014

## Academic and Administrative Experience

Head of Department, Manisa Celal Bayar University, MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ, 2015 - 2025
Vice Dean, Manisa Celal Bayar University, MÜHENDİSLİK VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ, 2015 - 2020

## Courses

**Undergraduate**
Sosyal Sorumluluk Projesi, Undergraduate, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019
İnşaat Mühendisliği Uygulamaları, Undergraduate, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015
Ölçme Bilgisi, Undergraduate, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015, 2013-2014
İşletmede Mesleki Eğitim, Undergraduate, 2023-2024, 2022-2023
Kavşak Tasarımı, Undergraduate, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022
İnşaat Mühendisliği Tasarımı, Undergraduate, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020, 2015-2016, 2014-2015, 2013-2014, 2012-2013
Sanat Yapıları Tasarımı, Undergraduate, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2019-2020
İş Yeri Uygulama Eğitimi, Undergraduate, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020
Hidroloji, Undergraduate, 2020-2021, 2018-2019, 2017-2018
ULAŞTIRMA, Undergraduate, 2019-2020, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015
Hava Limanları Tasarımı (TS), Undergraduate, 2019-2020
İnşaat Mühendisliği Tasarımı II, Undergraduate, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017, 2015-2016
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ TASARIMI I, Undergraduate, 2018-2019, 2017-2018, 2016-2017, 2014-2015, 2013-2014, 2012-2013, 2011-2012
İnşaat Mühendisliği Bilgisayar Uygulamaları, Undergraduate, 2018-2019
HİDROLİK SİSTEMLERİN BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIMI, Undergraduate, 2017-2018
İSTATİSTİK, Undergraduate, 2016-2017, 2015-2016
ULAŞTIRMA SİSTEMLERİNİN TASARIMI, Undergraduate, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015
İnşaat Mühendisliğinde Bilgisayar Uygulamaları, Undergraduate, 2013-2014, 2012-2013
İnşaat Mühendisliği Tasarım II, Undergraduate, 2010-2011
Hidrolik Sistemlerin Bilgisayar Destekli Tasarımı, Undergraduate, 2008-2009, 2007-2008, 2005-2006
İnşaat Mühendisliğinde Bilgisayar Uygulamaları, Undergraduate, 2005-2006
**Associate Degree**
VERİ TABANI - 2, Associate Degree, 2014-2015
GRAFİK ve ANİMASYON, Associate Degree, 2014-2015
Veri Tabanı – 2, Associate Degree, 2013-2014, 2011-2012
Yazılım Kurulumu ve Yönetimi, Associate Degree, 2013-2014, 2012-2013
Grafik Animasyon I, Associate Degree, 2013-2014
Veri Tabanı - 1, Associate Degree, 2013-2014, 2012-2013, 2011-2012
Bilgisayar Destekli Tasarım, Associate Degree, 2013-2014, 2012-2013, 2011-2012
Üniversite Yaşam Kültürü, Associate Degree, 2013-2014
Sistem Analizi ve Tasarımı, Associate Degree, 2013-2014, 2012-2013

Ofis Yazılımları, Associate Degree, 2012-2013, 2011-2012
Temel Bilgi Teknolojisi Kullanımı, Associate Degree, 2012-2013, 2011-2012
Görsel Programlama - 2, Associate Degree, 2011-2012
Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Associate Degree, 2011-2012
Görsel Programlama - 1, Associate Degree, 2011-2012
ÇELİK YAPILAR, Associate Degree, 2010-2011
MİKROBİLGİSAYAR SİSTEMLERİ, Associate Degree, 2010-2011

**Undergraduate Double Major**

Taşkın Hidrolojisi, Undergraduate Double Major, 2023-2024, 2022-2023, 2020-2021, 2019-2020, 2018-2019, 2017-2018
İleri Programlama ve Algoritma Geliştirme, Undergraduate Double Major, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021, 2019-2020, 2017-2018, 2016-2017, 2015-2016, 2014-2015
Su Kuvveti Tesisleri, Undergraduate Double Major, 2023-2024, 2022-2023, 2021-2022, 2020-2021
Highway Design, Undergraduate Double Major, 2020-2021
Boru Şebekeleri, Undergraduate Double Major, 2019-2020
Hidrolik Sistem Tasarımı, Undergraduate Double Major, 2018-2019, 2017-2018
KAPALI DRENAJ ARAŞTIRMALARI, Undergraduate Double Major, 2016-2017
Arıtma Tesislerinin Hidroliği, Undergraduate Double Major, 2015-2016, 2014-2015

## Supervised Theses

Çetin T., Kavşak tasarımında trafik simülasyonu uygulamaları: Manisa ili Eczacı Cemil ÇÖLLÜ Kavşağı örneği, Postgraduate, H.KURT(Student), 2026
ÇETİN T., Rail system and electric bus feasibility assessment in Manisa, Postgraduate, S.BULUT(Student), 2025
ÇETİN T., Atıksuların Yeniden Kullanım Alternatiflerinin Değerlendirilmesi Manisa Turgutlu Örneği, Postgraduate, K.KALEMCİ(Student), 2024
Çetin T., Kavşak tasarımında trafik simülasyonu uygulamaları: Bursa ili gürsu kavşağı örneği, Postgraduate, B.BERYAN(Student), 2023
ÇETİN T., MANİSA ÖZELİNDE RAYLI SİSTEM VE ELEKTRİKLİ OTOBÜS FİZİBİLİTE DEĞERLENDİRMESİ, Postgraduate, S.BULUT(Student), 2023
Çetin T., Yolların yapım, bakım ve onarımı ile ilgili bilgi sistemi oluşturma: Manisa – Saruhanlı örneği, Postgraduate, M.YAŞA(Student), 2020

## Articles

I. **Optimization of Open Channel Cross Section by Considering Seismic Slope Stability Through WSAR Algorithm**
ÇETİN T., TURAN M. E., ŞENOL M. E.
Water Resources Management, vol.40, no.9, 2026 (SCI-Expanded, Scopus)

II. **Effects of Decision Variables Selection on Sewer Optimization Problem**
Çetin T., Turan M. E., Senol M. E.
APPLIED SCIENCES, vol.15, no.9, pp.1-16, 2025 (SCI-Expanded, Scopus)

III. **Performance Comparison of Recent Metaheuristic Algorithms on Engineering Design Optimization Problems**
ŞENOL M. E., ÇETİN T., TURAN M. E.
Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.13, no.4, pp.1083-1098, 2024 (TRDizin)

IV. **Comparison of Different Chaotic Maps Performance in Weighted Superposition Attraction Repulsion Algorithm For Intensity–Duration–Frequency Relations**
Şenol M. E., Turan M. E., Çetin T.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.24, no.3, pp.674-684, 2024 (TRDizin)

V. **Selection of Genetic Algorithm Parameters for Optimization of Storm-Sewer Networks Using Taguchi Method**
ILGIN M. A., ÇETİN T., YURDUSEV M. A.
Karaelmas Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.14, no.1, pp.1-10, 2024 (TRDizin)

VI. **Analyzing the Effect of Sewer Network Size on Optimization Algorithms' Performance in Sewer System Optimization**
TURAN M. E., ÇETİN T.
Water (Switzerland), vol.16, no.6, 2024 (SCI-Expanded, Scopus)

VII. **Comparison of constraint-handling mechanisms for sewer optimization**
TURAN M. E., Cetin T., Senol M. E.
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.13, no.1, pp.139-148, 2024 (TRDizin)

VIII. **CREATING AN INFORMATION SYSTEM REGARDING TO THE CONSTRUCTION, MAINTENANCE AND REPAIR OF ROADS: THE CASE OF MANISA – SARUHANLI**
yaşa m., Cetin T.
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi mühendislik ve mimarlık fakültesi dergisi (online), vol.30, no.2, pp.220-233, 2022 (TRDizin)

IX. **A Research to Determine Environmental Approaches of University Students: Manisa Celal Bayar University Case**
Cetin T., TURAN M. E., Aytekin P., Yurdusev M. A.
Doğal Afetler ve Çevre Dergisi, vol.6, no.1, pp.12-23, 2020 (TRDizin)

X. **Feasible Sanitary Sewer Network Generation Using Graph Theory**
Turan M. E., Bacak Turan G., Cetin T., Aslan E.
Advances in Civil Engineering, vol.2019, 2019 (SCI-Expanded, Scopus)

XI. **Genetic algorithm for networks with dynamic mutation rate**
ÇETİN T., YURDUSEV M. A.
GRADEVINAR, vol.69, no.12, pp.1101-1109, 2017 (SCI-Expanded, Scopus)

XII. **Şev Stabilite Analizleri İçin Bir Bilgisayar Programının Geliştirilmesi**
ÇETİN T., ERZİN Y.
Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.12, no.3, pp.569-577, 2016 (TRDizin)

XIII. **The Comparison of Velocity Formulas Used in Stormwater and Sewage Design**
ÇETİN T., YURDUSEV M. A.
Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, vol.12, no.1, pp.17-25, 2016 (TRDizin)

XIV. **The use of self-organizing feature map networks for the prediction of the critical factor of safety of an artificial slope**
ERZİN Y., Nikoo M., Nikoo M., ÇETİN T.
Neural Network World, vol.26, no.5, pp.461-475, 2016 (SCI-Expanded, Scopus)

XV. **The prediction of the critical factor of safety of homogeneous finite slopes subjected to earthquake forces using neural networks and multiple regressions**
ERZİN Y., ÇETİN T.
Geomechanics and Engineering, vol.6, no.1, pp.1-15, 2014 (SCI-Expanded, Scopus)

XVI. **The prediction of the critical factor of safety of homogeneous finite slopes using neural networks and multiple regressions**
ERZİN Y., ÇETİN T.
Computers and Geosciences, vol.51, pp.305-313, 2013 (SCI-Expanded, Scopus)

XVII. **The use of neural networks for the prediction of the critical factor of safety of an artificial slope subjected to earthquake forces**
ERZİN Y., ÇETİN T.
Scientia Iranica, vol.19, no.2, pp.188-194, 2012 (SCI-Expanded, Scopus)

## Books

I. **Çoklu Evren Algoritması ile Kanalizasyon Sistemi Optimizasyonu**
Sarıkaş E., Turan M. E., Çetin T.
in: Araştırma, Geliştirme ve Yenilikçilik Konularında Güncel Çalışmalar, ÇULHA OSMAN,KOÇAK SÜLEYMAN, Editor, Sidas, İzmir, pp.133-147, 2025

## Papers Presented at Peer-Reviewed Scientific Conferences

I. **MANİSA ECZACI CEMİL ÇÖLLÜ KAVŞAĞININ PTV VISSIM YAZILIMI İLE MODELLENMESİ**
KURT H., ÇETİN T.
ABANT 5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC RESEARCHES, Bolu, Turkey, 18 July 2025, pp.40-56, (Full Text)

II. **YERALTI SUYU SEVİYE DEĞİŞİMİNİN GRİ TAHMİN YÖNTEMİ İLE TAHMİN EDİLMESİ**
TURAN M. E., ÇETİN T.
INTERNATIONAL KHAZAR SCIENTIFIC RESEARCHES CONFERENCE - IV, Baku, Azerbaijan, 01 March 2023, vol.1, pp.220-230, (Full Text)

III. **Açık Kanal Optimizasyonu için Arayüz Tasarımı**
Tuncer Uysal E., Çetin T.
2nd Global Conference On Engineering Research, 7 - 10 September 2022, vol.1, pp.63-77, (Full Text)

IV. **Kanalizasyon Şebekesi Optimizasyonunda Popülasyon Boyutunun Guguk Kuşu Arama Algoritması Üzerine Etkileri**
Çetin T., Turan M. E.
Karabakh III. International Congress Of Applied Sciences, Baku, Azerbaijan, 7 - 10 June 2022, vol.1, pp.60-72, (Full Text)

V. **MANİSA YENİ TERMİNALİ İLE AKGEDİK MAHALLESİ ARASINDAKİ TOPLU TAŞIMA HATTINDA MAZOTLUVE ELEKTRİKLİ OTOBÜS KULLANIMLARININ KIYASLANMASI**
İnal H., Aslan M. E., ÇETİN T.
International Science, Mathematics and Engineering Sciences Congress, 8 - 10 November 2019, (Full Text)

VI. **Toplu Ulaşım Sisteminde Geleneksel Otobüslerle Elektrikli Otobüslerin Karşılaştırılması : Manisa Merkez - Muradiye Mahallesi – Celal Bayar Üniversitesi Ana Kampüsü Ulaşım Hattı Özeli**
İnal H., Çetin T.
13. Ulaştırma Kongresi, Erzurum, Turkey, 21 - 23 October 2019, pp.135-144, (Full Text)

VII. **Kanalizasyon Sistemi Optimizasyonunda Çizge Teorisi Kullanımı**
Turan M. E., Bacak Turan G., Çetin T., Aslan E.
International Symposium on Urban Water and Wastewater Management, Denizli, Turkey, 25 - 27 October 2018, pp.192-199, (Full Text)

VIII. **Effects of High Building Constructions on Deep Excavation Support Systems**
BAŞARI E., DURUKAN S., ÇETİN T., TURAN M. E., başarı a.
IV. IMCOFE International Multidisciplinary Congress of Eurasia, Roma, Italy, 23 - 25 August 2017, pp.223, (Summary Text)

IX. **From Industry 4.0 to Water 4.0**
Turan M. E., Çetin T., Yurdusev M. A.
1. INTERNATIONAL UNIVERSITY INDUSTRY COOPERATION,RD AND INNOVATION CONGRESS, Manisa, Turkey, 18 - 19 December 2017, pp.52, (Summary Text)

X. **MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ ÖZELİNDE İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMLERİNİN TERCİH EDİLİRLİĞİ**
ÇETİN T., TURAN M. E., DEMİR A., YURDUSEV M. A.
ICQH2017 International Conference on Quality in Higher Education, 7 - 08 December 2017, pp.142, (Summary Text)

XI. **Manisa Su ve Kanalizasyon İdaresi MASKİ Genel Müdürlüğü Özelinde Atıksu Arıtma Tesislerinin Verimliliklerinin Arttırılması**
Kürşad K., Şehnaz B., ÇETİN T.
International Symposium of Water and Wastewater Management (ISWWM), 26 - 28 October 2016, (Full Text)

XII. **Optimal Hydraulic Design Of Sewer Networks Using Genetic Algorithm**
ÇETİN T., YURDUSEV M. A.
International Science and Technology Conference, 26 - 28 October 2016, (Full Text)

XIII. **KENTSEL YAĞMUR SUYU VE KANALİZASYON SİSTEMLERİNİN GENETİK ALGORİTMA KULLANILARAK OPTİMİZASYONU**
Çetin T., Yurdusev M. A.
8.Ulusal Hidroloji Kongresi, Şanlıurfa, Turkey, 8 - 10 October 2015, pp.273-278, (Full Text)

XIV. **Homojen Zeminlerde Deprem Ve Yer Alt Suyunun Şev Güvenlik Sayısına Etkisinin Janbu Yöntemi İle İncelenmesi**
Çetin T., Erzin Y.
Taşkın ve Heyelan Sempozyumu, Trabzon, Turkey, 24 - 26 October 2013, pp.133-141, (Full Text)

XV. **Yağmursuyu ve Kanalizasyon Sistemi Tasarımında Kullanılan Hız Formüllerinin Karşılaştırılması**
Çetin T., Yurdusev M. A.
VII. ULUSAL HİDROLOJİ KONGRESİ, Isparta, Turkey, 26 - 27 September 2013, pp.480-488, (Full Text)

XVI. **Network Optimization of Storm-Sewer Collection Systems**
Çetin T., Yurdusev M. A.
2nd International Conference on Water Energy & Environment, Aydın, Turkey, 21 - 24 September 2013, pp.1-6, (Full Text)

XVII. **İsveç Dilim Yöntemiyle Kritik Güvenlik Katsayısı Hesabında Zemin Parametrelerinin Kritik Kayma Merkezlerinin Yerlerine Etkisi**
Çetin T., Erzin Y.
4.Geoteknik Sempozyumu, Adana, Turkey, 1 - 02 December 2011, pp.1-10, (Full Text)

XVIII. **Comparison of Simplified Bishop and Simplified Janbu Methods in the Determination of the Factor of Safety of Three Different Slopes Subjected to Earthquake Forces**
Çetin T., Erzin Y.
2nd International Symposium on Computing in Science & Engineering, Aydın, Turkey, 1 - 04 June 2011, pp.635-636, (Summary Text)

XIX. **Farklı Şev Eğimlerindeki Homojen Zeminlerin Kayma Dayanım Parametre Değişimlerinin Şev Stabilitesine Etkisi**
Çetin T., Erzin Y.
Zemin Mekaniği ve Temel Mühendisliği 13. Ulusal Kongresi, İstanbul, Turkey, 30 September - 01 October 2010, pp.411-420, (Full Text)

## Funded Projects

ÇETİN T., TURAN M. E., ŞENOL M. E., Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Infrastructure, Kanalizasyon Optimizasyonunda Karar Değişkeni Seçiminin Performans Üzerindeki Etkisi, 2024 - 2025

CANBULA B., ÇETİN T., TÜRK A., TAŞKIN S., ÜSTÜNER M. A., TURAN M. E., ÜSTÜNER B., Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Infrastructure, Mühendislik Fakültesi Öğrencilerinin Uzaktan Eğitimde Programlama Dersleri İçin Başarı Düzeylerinin Araştırılması, 2020 - 2022

YILDIRIM UNCU D., ÇETİN T., Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Infrastructure, Modifiye Bitümlerin ve Karışımların Özelliklerinin İncelenmesi, 2018 - 2020

YILDIRIM UNCU D., ÇETİN T., Project Supported by Higher Education Institutions, Modifye Bitümlerin ve Karışımların Özelliklerinin İncelenmesi, 2018 - 2019

YURDUSEV M. A., ERDEM R. T., ERGÜT A., ERZİN Y., TURAN M. E., KANTAR E., GÜCÜYEN E., ÇETİN T., BOZKURT M. B., Project Supported by Higher Education Institutions, BAP Infrastructure, Laboratuvar Uygulamalarının İnşaat

Mühendisliği Eğitimine Katkısının Değerlendirilmesi, 2017 - 2019
ÇETİN T., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Spil Dağı Turizm ve Yatırım Eylem Planı, 2017 - 2017
Turan M. E., Edis E. B., Çetin T., Municipality, Manisa İli İdari Sınırları Çerçevesinde Ulaşım Ana Planının Hazırlanması, 2015 - 2017

## Peer Reviews in Scientific Publications

URBAN WATER JOURNAL, Other journals, April 2025
WATER RESOURCES MANAGEMENT, Other journals, April 2025
Other journals, April 2025
Other journals, April 2025
Other journals, January 2017
Conference Paper (Full Text), January 2017
ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE, Other journals, January 2016
NEURAL COMPUTING AND APPLICATIONS, Other journals, January 2016
Conference Paper (Full Text), January 2016
URBAN WATER JOURNAL, Other journals, January 2016
Conference Paper (Full Text), January 2016

## Metrics

Publication: 37
Citation (WoS): 216
Citation (Scopus): 308
H-Index (WoS): 4
H-Index (Scopus): 6

## Non Academic Experience

Business Establishment Private, BMT Mühendislik Ltd. Şti., Firma, Manager