

## Lect. PhD AYHAN DOĞAN

### Personal Information

Office Phone: [+90 312 502 0469](tel:+903125020469)

Email: [aydogan@hacettepe.edu.tr](mailto:aydogan@hacettepe.edu.tr)

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/aydogan>

### International Researcher IDs

ScholarID: ZVdk18kAAAAJ

ORCID: 0000-0002-9872-8889

Publons / Web Of Science ResearcherID: J-2045-2013

Yoksis Researcher ID: 102418

### Education Information

Doctorate, Ankara University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, Turkey 2014 - 2021

Postgraduate, Ankara University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, Turkey 1998 - 2001

Undergraduate, Ankara University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, Turkey 1993 - 1997

Associate Degree, Hacettepe University, Başkent OSB Teknik Bilimler MYO, İnşaat Bölümü, Turkey 1989 - 1991

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

Doctorate, Yer Tepkisinin Üç Boyutlu Sonlu Eleman Yöntemiyle Belirlenmesi, Ankara University, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2021

Postgraduate, Özdirenç verilerinin sonlu elemanlar yöntemi kullanılarak iki boyutlu modellemesi ve ters çözümü için otomatik ağ düzenleme algoritması, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü, 2001

### Research Areas

Geophysical Engineering, Artificial Intelligence, Computer Learning and Pattern Recognition, Software, Geotechnical

### Academic Titles / Tasks

Lecturer, Hacettepe University, Başkent OSB Teknik Bilimler MYO, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, 2016 - Continues

Lecturer, Hacettepe University, Polatlı Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Teknolojileri Bölümü, 2005 - 2016

Lecturer, Hacettepe University, -----, Teknik Programlar Bölümü, 1998 - 2005

## Academic and Administrative Experience

Assistant Director of Vocational School, Hacettepe University, Bala Meslek Yüksekokulu, 2014 - 2017

Program Koordinatörü, Hacettepe University, Polatlı Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Programlama, 2006 - 2010

Hacettepe Üniversitesi, Ankara Meslek Yüksekokulu, 1998 - 2000

Hacettepe Üniversitesi, Polatlı Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu, 1998 - 2000

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Estimation of Ranque-Hilsch vortex tube performance by machine learning techniques**  
Doğan A., Korkmaz M., Kirmacı V.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION, vol.150, pp.77-88, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **EXPERIMENTAL ANALYSIS OF PID-CONTROLLED HEAT RECOVERY AIR HANDLING UNIT BY MACHINE LEARNING METHODS**  
Budak E., Korkmaz M., Doğan A., Ceylan İ.  
HEAT TRANSFER RESEARCH, vol.54, no.18, pp.37-52, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **THERMAL TEMPERATURE ESTIMATION BY MACHINE LEARNING METHODS OF COUNTERFLOW RANQUE-HILSCH VORTEX TUBE USING DIFFERENT FLUIDS**  
Korkmaz M., Doğan A., Kirmacı V.  
HEAT TRANSFER RESEARCH, vol.54, no.12, pp.61-79, 2023 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

- I. **Geniş çalışma alanlarında jeofizik ve jeoteknik ölçümlerin yerine geçebilecek vekil özelliklerin CBS ile belirlenmesi**  
Doğan A., Başeğmez M., Aydın C. C.  
Geomatik, vol.8, no.3, pp.293-305, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Effect of Surface Topography on Soil Amplification**  
Doğan A., Dikmen U.  
Gazi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.9, no.2, pp.322-333, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Earthquake prediction for the northwest of Turkey with machine learning methods**  
Doğan A.  
Yerbilimleri, vol.44, no.2, pp.166-178, 2023 (Scopus)
- IV. **Evaluation of Uniaxial Compressive Strength of Basalts using Machine Learning Methods and Comparison of Their Performances**  
Gültekin N., Doğan A.  
Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, vol.11, no.2, pp.1059-1074, 2023 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Predicting net limit pressure and deformation modulus of cohesive soils using machine learning-based methods**  
Gültekin N., Doğan A.  
Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.11, no.4, pp.1025-1033, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Karşıt Akışlı Ranque – Hilsch Vorteks Tüpünün Lineer Regresyon, Destek Vektör Makineleri ve Gauss Süreç Regresyonu Yöntemi ile Performans Analizi**  
Korkmaz M., Doğan A., Kirmacı V.  
Gazi Mühendislik Bilimleri Dergisi, vol.8, no.2, pp.361-370, 2022 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **Nuclear Danger and Disaster Management: Situation Assessment for Turkey**  
Doğruluk M., Doğan A., Kalkan N., Korkmaz M.  
Afet ve Risk Dergisi, vol.1, no.2, pp.137-153, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- VIII. **Hacettepe Üniversitesi'nde Uzaktan Eğitim Yöntemi İle Okutulan Türk Dili Derslerinin Başarı**

### **Oranlarının Ön lisans ve Lisans Programlarında Karşılaştırılması**

Korkmaz M., Kalkan N., Doğan A., Doğruluk M., Aydın C. C.

MESLEKİ BİLİMLER DERGİSİ, vol.7, no.2, pp.207-215, 2018 (Peer-Reviewed Journal)

### **IX. Önlisans ve Lisans Öğrencilerinin İnternet Kullanım Seviyelerinin Karşılaştırılması ve Eğitime Katkısı Hacettepe Üniversitesi Örneği**

Doğan A., Kalkan N., Aydın C. C.

YILDIZ Journal of Educational Research, vol.2017, no.2, pp.1-20, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

### **X. ORTAK ZORUNLU DERSLERİN ÖN LİSANS VE LİSANS ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Korkmaz M., Doğan A., Aydın C. C., Doğruluk M.

Mesleki Bilimler Dergisi, vol.6, no.3, pp.750-758, 2017 (Peer-Reviewed Journal)

## **Books & Book Chapters**

### **I. Use of Geographic Information Systems (GIS) in Different Engineering Fields**

Korkmaz M., Doğruluk M., Doğan A., Kalkan N.

in: CURRENT ACADEMIC STUDIES IN ENGINEERING SCIENCES-2018, Prof. Dr. Serdar SALMAN- Doç. Dr. Duygu KAVAKDr. Ali KILIÇER, Editor, Ivpe Cetinje, Montenegro, Cetinje, pp.1559-1579, 2018

### **II. THE IMPORTANCE OF EARTHQUAKE EFFECT IN LOCATION OF NUCLEAR PLANTS**

Doğan A., Korkmaz M., Doğruluk M., Kalkan N.

in: Academic Works in The Fields of Science, Culture and Art - 2018 Autumn, Prof.Dr. Ali Musa Bozdoğan, Prof.Dr. Latif Gürkan Kaya, Prof.Dr. Hasan Arapgirlioglu, Assoc.Prof.Dr. Atilla Atik, Editor, Gece Akademi, Ankara, pp.25-33, 2018

### **III. Bilgisayar Teknolojileri**

Doğan A., Ataklı A., Kaplan A., Dinç İ., Altınöz M., Balcı A. E., Yiğit A., Yiğit V., Tengilimoğlu D., Şenel Tekin P., et al.

in: TIBBİ DÖKÜMANTASYON VE SEKRETERLİK, ATAKLI Aylanur, KAPLAN Aslan, Editor, GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ, Ankara, pp.375-391, 2015

### **IV. BİLGİSAYAR TEKNOLOJİLERİ**

Doğan A., Ataklı A., Kaplan A., Dinç İ., Altınöz M., Balcı A. E., Yiğit A., Yiğit V., Tengilimoğlu D., Şenel Tekin P., et al.

in: TIBBİ DÖKÜMANTASYON VE SEKRETERLİK SORU KİTABI, ATAKLI Aylanur, KAPLAN Aslan, Editor, GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ, Ankara, pp.79-81, 2015

## **Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings**

### **I. ASSESSMENTS FOR THE PREDICTION OF PRESSUREMETER PARAMETERS OF CLAYEY AND SILTY SOILS USING DIFFERENT MACHINE LEARNING METHODS**

Gültekin N., Doğan A.

BİLTEK-VI INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON CURRENT DEVELOPMENTS IN SCIENCE, TECHNOLOGY AND SOCIAL SCIENCES, 16 - 18 September 2022, pp.547-548

### **II. PERFORMANCE ANALYSIS by COUNTERFLOW RANQUE – IN HILSCH VORTEX TUBE USING NITROGEN with SUPPORT VECTOR MACHINES, GAUSS PROCESS REGRESSION and REGRESSION TREES METHODS**

Kırmacı V., Korkmaz M., Doğan A.

AL FARABI 4th INTERNATIONAL CONGRESS ON APPLIED SCIENCES, Erzurum, Turkey, 19 - 20 August 2022, pp.136-145

### **III. PERFORMANCE ANALYSIS by PARALLEL CONNECTED COUNTERFLOW RANQUE – IN HILSCH VORTEX TUBE WITH THE METHODS of LINEAR REGRESSION, ENSEMBLES OF TREES, and SUPPORT VECTOR MACHINES**

Korkmaz M., Doğan A., Kırmacı V.

AL FARABI 4th INTERNATIONAL CONGRESS ON APPLIED SCIENCES, Erzurum, Turkey, 19 - 20 August 2022,

pp.146-154

- IV. **PERFORMANCE ANALYSIS by COUNTERFLOW RANQUE – IN HILSCH VORTEX TUBE USING NITROGEN with LINEAR REGRESSION, ENSEMBLES OF TREES and GAUSS PROCESS REGRESSION METHODS**  
Doğan A., Korkmaz M., Kirmacı V.  
IV. INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH, İstanbul, Turkey, 4 - 05 August 2022, pp.263-271
- V. **PERFORMANCE ANALYSIS by PARALLEL CONNECTED COUNTERFLOW RANQUE – IN HILSCH VORTEX TUBE WITH THE METHODS of LINEAR REGRESSION, REGRESSION TREES and SUPPORT VECTOR MACHINES**  
Kirmacı V., Doğan A., Korkmaz M.  
IV. INTERNATIONAL HALICH CONGRESS ON MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC RESEARCH, İstanbul, Turkey, 4 - 05 August 2022, pp.272-281
- VI. **PERFORMANCE ANALYSIS BY SUPPORT VECTOR MACHINES AND LINEAR REGRESSION USING OXYGEN IN COUNTERFLOW RANQUE – HILSCH VORTEX TUBE**  
Doğan A., Korkmaz M., Kirmacı V.  
Ist-International Congress on Modern Sciences Tashkent Chemical-Technological Institute, Toskent, Uzbekistan, 10 - 11 May 2022, pp.531-540
- VII. **PERFORMANCE ANALYSIS OF COUNTER FLOW RANQUE HILSCH VORTEX TUBE USING AIR WITH SUPPORT VECTOR MACHINES AND LINEAR REGRESSION**  
Korkmaz M., Doğan A., Kirmacı V.  
TASHKENT Ist-International Congress on Modern Sciences Tashkent Chemical-Technological Institute, Toskent, Uzbekistan, 10 - 11 May 2022, pp.521-530
- VIII. **PERFORMANCE ANALYSIS BY LINEAR AND GAUSSIAN PROCESS REGRESSION USING OXYGEN LIQUID IN A COUNTERFLOW RANQUE - HILSCH VORTEX TUBE**  
Korkmaz M., Doğan A., Kirmacı V.  
International Scientific Research Congress Dedicated to the 30 th Anniversary of Baku Eurasia University, Baku, Azerbaijan, 27 - 28 April 2022, pp.1503-1511
- IX. **COUNTERFLOW RANQUE – PERFORMANCE ANALYSIS OF HILSCH VORTEX TUBE USING AIR WITH LINEAR AND GAUSS PROCESS REGRESSION**  
Doğan A., Korkmaz M., Kirmacı V.  
INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONGRESS DEDICATED TO THE 30TH ANNIVERSARY OF BAKU EURASIA UNIVERSITY, Baku, Azerbaijan, 27 - 28 April 2022, pp.1523-1531
- X. **SUCCESS RATES ANALYSIS OF TURKISH LANGUAGE COURSE WITH DIFFERENT EDUCATION MODELS**  
Doğan A., Aydın C. C., Doğruluk M., Kalkan N., Korkmaz M.  
IVSS 2018 ULUSLARARASI MESLEKI BİLİMLER SEMPOZYUMU, Antalya, Turkey, 01 June 2018, pp.318-319
- XI. **Evaluation of Nuclear and Radiological Hazards in the Framework of Disaster Management**  
Doğan A., Kalkan N., Korkmaz M., Doğruluk M.  
2. Uluslararası Mesleki Bilimler Sempozyumu, 26 - 29 April 2018, vol.1, pp.288-289
- XII. **Three Dimensional Analysis in Geographic Information Systems**  
Doğan A., Aydın C. C., Doğruluk M.  
2. Uluslararası Mesleki Bilimler Sempozyumu, Antalya, Turkey, 26 - 29 April 2018, vol.1, pp.290
- XIII. **HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ'NDE BOLOGNA SÜRECİ KAPSAMINDAKİ ORTAK ZORUNLU DERSLERİN BAŞARI ORANLARININ FARKLI BÖLÜMLERDEKİ MESLEK YÜKSEKOKULU VE LİSANS ÖĞRENCİLERİ SEVİYESİNDE KARŞILAŞTIRILMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ**  
Aydın C. C., Korkmaz M., Doğan A., Doğruluk M.  
ULUSLARARASI MESLEKİ BİLİMLER SEMPOZYUMU INTERNATIONAL VOCATIONAL SCIENCE SYMPOSIUM, Antalya, Turkey, 18 - 20 October 2017, vol.1, pp.197-198
- XIV. **HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ POLATLI TEKNİK BİLİMLER MESLEK YÜKSEKOKULUNDA BOLOGNA SÜRECİ KAPSAMINDA BULUNAN ORTAK ZORUNLU DERSLERİN FARKLI PROGRAMLARDAKİ BAŞARI ORANLARININ KARŞILAŞTIRILMASI**  
Korkmaz M., Doğan A., Doğruluk M., Kalkan N.

III.Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi, Aydın, Turkey, 28 - 30 April 2016

XV. **Meslek Yüksekokullarında Mesleki Eğitim Programı Geliştirme Çalışmaları ve İkmep Projesi**  
Kalkan N., Aydın C. C., Doğan A., Bozkurt M.

2. Uluslararası 6. ulusal Meslek Yüksekokulları Sempozyumu, Aydın, Turkey, 25 - 27 May 2011

XVI. **Modern Technologies in Information Collection Data Management and Updating Data for Spatial Based Address Information Systems Using Video Cameras A Case Study in the City of Ankara**  
Aydın C. C., Doğan A.

Fifth Turkish-German Geodetic Days, Berlin, Germany, 28 - 31 March 2006

## Supported Projects

Doğan A., Demirer M., Project Supported by Higher Education Institutions, Hacettepe Üniversitesi Polatlı Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulunda Sahne ve Gösteri Sanatları Işık ve Ses Teknikerliği Programları Laboratuvarı Kurulması, 2007 - 2010

Doğan A., Aydın C. C., Project Supported by Higher Education Institutions, Hacettepe Üniversitesi Beytepe Yerleşkesi Bilgi Sisteminin Oluşturulması, 2005 - 2006

DOĞAN A., TÜBİTAK Project, Kumaş Kesiminde Fire Minimizasyonu Yazılım Geliştirme Projesi, 1994 - 1996

## Scientific Refereeing

ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE, SCI Journal, October 2023

INTERNATIONAL JOURNAL OF REFRIGERATION, SCI Journal, September 2023

## Metrics

Publication: 33

H-Index (WoS): 1

## Congress and Symposium Activities

2. Uluslararası Mesleki Bilimler Sempozyumu, Attendee, Antalya, Turkey, 2018

2. Uluslararası Mesleki Bilimler Sempozyumu, Attendee, Antalya, Turkey, 2018

ULUSLARARASI MESLEKİ BİLİMLER SEMPOZYUMU, Attendee, Antalya, Turkey, 2017

III. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi, Attendee, Aydın, Turkey, 2016

2. Uluslararası 6. ulusal Meslek Yüksekokulları Sempozyumu, Attendee, Aydın, Turkey, 2011

Fifth International Symposium Turkish-German Joint Geodetic Days, Attendee, Berlin, Germany, 2006

## Awards

Doğan A., Grafik Programlama, Grafik Programlama Yarışması - Fransa, April 1996

## Non Academic Experience

Non-profit Organisation, ODTÜ M. N. Parlar Eğitim Vakfı, Eğitim

Company, IBM Çözüm Ortağı - ELBA, Emekli Sandığı Otomasyon Yazılım Projesi

ELBA BİLGİSAYAR

EKE BİLGİSAYAR LTD.ŞTİ.

Other Public Institution, KOSGEB, Eğitim

T.C. Sanayi Bakanlığı KOSGEB Eğitim Merkezi

YÜKTEK EĞİTİM MERKEZİ

BAYEM BİLGİSAYAR LTD.ŞTİ.

Company, AutoDESK Yetkili Eğitim Merkezi, Eğitim