

## Assoc. Prof. İrfan Uçkan

### Personal Information

**Office Phone:** [+90 444 5 065](tel:+904445065) Extension: 28261

**Email:** [irfanuckan@yyu.edu.tr](mailto:irfanuckan@yyu.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.yyu.edu.tr/irfanuckan>

### Biography

Van'da doğdu, ilk orta ve lise eğitimini Van'da tamamladı. 2000 yılında Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümünden mezun oldu. 2000-2005 yılları arasında özel sektörde mühendis olarak çalıştı. 2005 yılında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaya başladı. 2006 yılında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Dalında Yüksek Lisansını tamamladı. 2007 yılında Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği Anabilim Doktora eğitimine başladı. 2012 Yılında doktora eğitimini tamamlayıp Yüzüncü Yıl Üniversitesin'de göreve başladı. 2013 Yılından bu yana Yrd.Doç olarak Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Makine Mühendisliği bölümünde çalışmalarına devam etmektedir.

### Education Information

Doctorate, Cukurova University, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, Turkey 2007 - 2012

Postgraduate, Van Yüzüncü Yil University, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Makine Mühendisliği, Turkey 2002 - 2006

Undergraduate, Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, Turkey 1996 - 2000

### Research Areas

Mechanical Engineering, Thermodynamics, Heating, Refrigerating and Air Conditioning, Thermal Systems, Engineering and Technology

### Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Van Yüzüncü Yil University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2021 - Continues

Assistant Professor, Van Yüzüncü Yil University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2018 - 2021

Assistant Professor, Van Yüzüncü Yil University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2012 - 2021

### Academic and Administrative Experience

Head of Department, Van Yüzüncü Yil University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü, 2021 - Continues

Van Yüzüncü Yil University, Makine Mühendisliği, 2018 - 2018

Van Yüzüncü Yil University, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği, 2017 - 2018

Van Yüzüncü Yil University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Makine Mühendisliği, 2015 - 2016

Van Yüzüncü Yil University, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2015 - 2016

### Courses

ISI TRANSFERİ, Undergraduate, 2016 - 2017  
ISI DEĞİTİRİCİLER, Postgraduate, 2016 - 2017  
TERMODİNAMİK I (Makine Müh), Undergraduate, 2016 - 2017  
TERMODİNAMİK II (Makine Müh), Undergraduate, 2015 - 2016  
TERMODİNAMİK I (Gıda Müh), Undergraduate, 2015 - 2016  
Makine Mühendisliğine giriş, Undergraduate, 2014 - 2015  
Güneş enerjisi ve ısı uygulamalar, Postgraduate, 2014 - 2015  
Isı Değiştiriciler, Postgraduate, 2015 - 2016  
Akışkanlar mekaniği, Undergraduate, 2014 - 2015  
Teknik resim, Undergraduate, 2013 - 2014

## Advising Theses

Uçkan İ., Soğuk Bir İklimde Su Kaynaklı ve Güneş Enerjisi Destekli Bir Isı Pompası İle Sera Isıtma Simülasyonu, Postgraduate, E.ARPACI(Student), 2020  
Uçkan İ., Merkezi bir ısıtma sisteminde enerji ve ekserji analizi, Postgraduate, E.ULUSOY(Student), 2020  
Uçkan İ., Evaluation of Various Global Solar Radiation Models in Three City of Iraq: (Erbil-Duhok-Sulaymanyah), Postgraduate, K.Mohammed(Student), 2016  
Uçkan İ., INVESTIGATION OF APPLICABILITY OF A SOLAR ABSORPTION COOLING SYSTEM IN THREE CITIES OF NORTH IRAQ: (ERBIL-DUHOK-SULAYMANYA), Postgraduate, A.Abdullah(Student), 2016

## Jury Memberships

Post Graduate, Post Graduate, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, September, 2020  
Post Graduate, Post Graduate, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, April, 2020  
Post Graduate, Yüksek lisans, Makine Mühendisliği Bölümü, December, 2016  
Post Graduate, Tez savunma, Makine Mühendisliği Bölümü, August, 2016  
Post Graduate, Tez savunma, Makine Mühendisliği Bölümü, July, 2016  
Post Graduate, Tez savunma, Makine Mühendisliği Bölümü, July, 2016  
Post Graduate, Tez savunma, Makine Mühendisliği Bölümü, June, 2016  
Post Graduate, Tez savunma, Makine Mühendisliği Bölümü, May, 2016

## Articles Published in Journals That Entered SCI, SSCI and AHCI Indexes

- I. **Investigation of the effect of various solar collector types on a solar absorption cooling system**  
Uçkan İ., Yousif A. A.  
ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, vol.43, no.7, pp.875-892, 2021 (Journal Indexed in SCI Expanded)
- II. **Simulation of a solar absorption cooling system in Dohuk city of the Northern Iraq**  
Uçkan İ., Yousif A. A.  
ENERGY SOURCES PART A-RECOVERY UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, vol.42, no.14, pp.1716-1732, 2020 (Journal Indexed in SCI)
- III. **Estimation and comparison of various global solar radiation models on horizontal surface in a hot and dry region**  
Uçkan İ., Khudhur K. M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF GREEN ENERGY, vol.15, no.5, pp.358-370, 2018 (Journal Indexed in SCI)
- IV. **Effect of operation conditions on the second law analysis of a desiccant cooling system**  
Uçkan İ., YILMAZ T., Buyukalaca O.

APPLIED THERMAL ENGINEERING, vol.113, pp.1256-1265, 2017 (Journal Indexed in SCI)

**V. Development of an Artificial Neural Network Model for the Prediction of the Performance of a Silica-gel Desiccant Wheel**

Uçkan İ., Yılmaz T., Hurdogan E., Buyukalaca O.

INTERNATIONAL JOURNAL OF GREEN ENERGY, vol.12, no.11, pp.1159-1168, 2015 (Journal Indexed in SCI)

**VI. Exergy analysis of a novel configuration of desiccant based evaporative air conditioning system**

Uçkan İ., YILMAZ T., HURDOGAN E., BUYUKALACA O.

Energy Conversion and Management, vol.84, pp.524-532, 2014 (Journal Indexed in SCI)

**VII. Experimental investigation of a novel configuration of desiccant based evaporative air conditioning system**

Uçkan İ., Yılmaz T., HURDOGAN E., Büyükalaca O.

Energy Conversion and Management, vol.65, pp.606-615, 2013 (Journal Indexed in SCI)

**VIII. Investigation of solar energy utilization in a novel desiccant based air conditioning system**

Hurdogan E., Buyukalaca O., Yılmaz T., Hepbasli A., Uçkan İ.

ENERGY AND BUILDINGS, vol.55, pp.757-764, 2012 (Journal Indexed in SCI)

## Articles Published in Other Journals

**I. Merkezi Bir Isıtma Sisteminde Enerji ve Ekserji Analizinin Eksergoekonomik Yönden Değerlendirilmesi**

Uçkan İ., Ulusoy E.

Çukurova Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, vol.35, no.3, pp.12-21, 2020 (National Refreed University Journal)

**II. Van İklim Şartlarında Su Kaynaklı Ve Güneş Enerjisi Destekli Bir Isı Pompası İle Sera Isıtma Simülasyonu**

Uçkan İ., Arpacı E.

Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, vol.8, no.3, pp.799-807, 2020 (National Refreed University Journal)

**III. Analysis of Solar Radiation Data in Van, Turkey**

Uçkan İ.

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ DERGİSİ, vol.14, no.4, pp.421-427, 2018 (National Refreed University Journal)

**IV. Exergy Analysis of Solar Radiation Based on Long Term for Van City**

Uçkan İ.

JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLİTEKNİK DERGİSİ, vol.20, no.3, pp.579-584, 2017 (Journal Indexed in ESCI)

**V. Nem almalı bir soğutma sisteminin termodinamik analizi**

Uçkan İ., Yılmaz T.

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ DERGİSİ, vol.26, pp.113-120, 2011 (National Refreed University Journal)

## Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

**I. Buharlaştırılmalı soğutma sistemi kullanılarak fotovoltaik güneş panellerinin performansının iyileştirilmesi**

Uçkan İ.

V. Uluslararası mühendislik ve fen bilimleri kongresi 2019 VAN, Van, Turkey, 20 - 22 December 2019, pp.1-11

**II. Cooling Towers Designs and Applications**

Uçkan İ.

International Conferences on Engineering and Technologies (ICENTE19), Konya, Turkey, 25 - 28 October 2019, pp.1

- III. **INVESTIGATION OF CLOUD COVER BASED SOLAR RADIATION MODELS ON A HORIZONTAL SURFACE**  
Uçkan İ., Khudhur K. M.  
International congress on engineering and architecture (ENAR), Antalya, Turkey, 14 - 16 November 2018, pp.1-12
- IV. **Evaluation of various global solar radiation models based on sunshine duration in Erbil, Iraq**  
Uçkan İ., Khudhur K. M.  
4. European Conference on Renewable Energy Ssystems (ECRES), İstanbul, Turkey, 28 - 31 August 2016, pp.1
- V. **Investigation of Applicability of a Solar Absorbtion Cooling Ssystem in ERBİL City of North IRAQ**  
Uçkan İ., Yousif A. A.  
Conference on advances in Mechanical Engineering, İstanbul, Turkey, 11 - 13 May 2016, pp.384-393
- VI. **Effect of Operation Condition on Moisture Removal in a Desiccant Cooling System İrfan Uçkan**  
Uçkan İ., Yılmaz T., büyükalaca o.  
ICEAI, Osaka, Japan, 10 - 13 May 2016, pp.268-276
- VII. **Investigation of Reheat in Air-Conditioning Systems**  
Uçkan İ., Yılmaz T.  
rehva, Antalya, Turkey, 10 - 13 May 2012, pp.1-8
- VIII. **Desisif evaporatife bir iklimlendirme sisteminde konfor şartlarının incelenmesi**  
Uçkan İ., Yılmaz T., hürdoğan E., Büyükalaca O.  
X. Uluslararası Yapıda Tesisat Teknolojisi Sempozyumu, İstanbul, Turkey, 30 April - 02 May 2012, pp.495-506
- IX. **DESİSİF-EVAPORATİF BDR SOĞUTMA SDSTEMİNİN ENERJİ ANALİZİ**  
Uçkan İ., hürdoğan E., Büyükalaca O., YILMAZ T.  
Anadolu Enerji sempozyumu, Elazığ, Turkey, 22 June - 24 May 2011, pp.1-5
- X. **FIRST EXPERIMENTAL RESULTS OF A DESICCANT BASED EVAPORATIVE COOLING SYSTEM IN ADANA**  
Uçkan İ., Yılmaz T., hürdoğan E., Büyükalaca O.  
roomvent, Trondheim, Norway, 19 - 22 June 2011, pp.1545-1600
- XI. **Nem almalı bir iklimlendirme sisteminin analizi**  
hürdoğan E., Yılmaz T., Büyükalaca O., Uçkan İ.  
6th International Advanced Technologies Symposium, Elazığ, Turkey, 16 - 18 May 2011, pp.262-265
- XII. **DESİSİF-EVAPORATİF SOĞUTMA SİSTEMİNİN DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ**  
Uçkan İ., hürdoğan E., Büyükalaca O., YILMAZ T.  
X. Ulusal tesisat mühendisliği kongresi, İzmir, Turkey, 13 - 16 April 2011, pp.1333-1343
- XIII. **NEM ALMALI BİR İKLİMLENDİRME SİSTEMİNİN DENEYSEL OLARAK İNCELENMESİ**  
hürdoğan E., Büyükalaca O., YILMAZ T., Uçkan İ.  
X. Ulusal tesisat mühendisliği kongresi, İzmir, Turkey, 13 - 16 April 2011, pp.1347-1355
- XIV. **PİLOT BİR DESİSİF İKLİMLENDİRME SİSTEMİNDE İLK ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**  
hürdoğan E., Büyükalaca O., Yılmaz T., Uçkan İ.  
IX. Ulusal tesisat mühendisliği kongresi, İzmir, Turkey, 6 - 09 May 2009, pp.195-206

## Supported Projects

- Uçkan İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Soğutma kuleleri tasarımları ve uygulamaları, 2019 - 2020
- Uçkan İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Yatay bir yüzey üzerine gelen güneş radyasyonu modellerinin bulut örtüsü kullanılarak incelenmesi, 2018 - 2019
- Uçkan İ., Project Supported by Higher Education Institutions, Absorbsiyonlu bir soğutma sisteminin simulasyonu, 2016 - 2017

## Scientific Refereeing

- INTERNATIONAL JOURNAL OF GREEN ENERGY, SCI Journal, August 2020
- ENERGY EXPLORATION & EXPLOITATION, SCI Journal, August 2020

ENERGY EXPLORATION & EXPLOITATION, SCI Journal, August 2020  
Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, National Scientific Refreed Journal, May 2020  
Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, National Scientific Refreed Journal, August 2019  
Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, National Scientific Refreed Journal, August 2019  
Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, National Scientific Refreed Journal, August 2019  
Energy conversion and Management, SCI Journal, September 2017  
International Journal of Hospitality Management, SCI Journal, February 2017  
Scientia Iranica International Journal of Science and Technology, SCI Journal, June 2016  
International journal of green energy, SCI Journal, April 2016  
International Journal of Heat and Mass transfer, SCI Journal, May 2015  
Energy conversion and management, SCI Journal, May 2014

## **Citations**

Total Citations (WOS):94

h-index (WOS):4