

Asst. Prof. NESLİHAN ÇOLAK GÜNEŞ

Personal Information

Office Phone: [+90 232 311 1227](tel:+902323111227)

Email: neslihan.colak@ege.edu.tr

Web: <https://avesis.ege.edu.tr/neslihan.colak>

Biography

Bursa doğumlu olan Neslihan Çolak Güneş, ilk, orta ve lise eğitimini Denizli'de tamamlamış; 1995 yılında girdiği Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü'nden 1999 yılında mezun olduktan sonra, 2002 yılında aynı bölümde yüksek lisans öğrenimini tamamlayarak Gıda Yük. Müh. ünvanını almıştır. 2003 yılında başladığı, Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü, Enerji anabilim dalı doktora programından 2009 yılında mezun olmuştur. 2003-2009 yılları arasında araştırma görevlisi olarak çalıştığı Ege Üniversitesi Güneş Enerjisi Enstitüsü'nde 2012 yılından bu yana öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır.

Güncel olarak, *Sanayide Enerji Verimliliği, Enerji-Ekserji Analizi, Sürdürülebilir Üretim, Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi ve Güneş Enerjisinin Proses Isısı için Kullanımı* konularında çalışmalar yapmaktadır.

Kitap okumayı, film ve tiyatro izlemeyi; satranç ve tenis oynamayı seven Neslihan Çolak Güneş, amatör olarak fotoğrafçılıkla ilgilenmekte, seyahat etmekten ve yeni yerler görmekten keyif almaktadır.

Education Information

Doctorate, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Enerji (Dr), Turkey 2003 - 2009

Post Graduate, Pamukkale University, Faculty Of Engineering, Department Of Food Engineering, Turkey 1999 - 2002

Under Graduate, Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Turkey 1995 - 1999

Dissertations

Doctorate, Gıda kurutma sistemlerinin ekserji analizi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Enerji (Dr), 2009

Post Graduate, Portakal Suyu Konsantresi Üreten Bir Tesiste Isı ve Elektrik Enerjisi İhtiyacının Pratik Koşullarda ve Teorik Olarak Belirlenmesi, Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, 2002

Research Areas

Pollution Prevention and Waste Reduction, Process Design, Thermodynamics, Heat Transfer, Mass Transfer, Renewable Energy Systems, Alternative Energy Resources, Solar energy, Geothermal energy, Thermal Systems, Food Engineering, Food Technology, Food Processing (pasteurisation, sterilisation, refrigeration, lyophilisation, etc.)

Academic Titles / Tasks

Assistant Professor, Ege Üniversitesi, Güneş Enerjisi Enstitüsü, Enerji, 2012 - Continues

Research Assistant, Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, 2009 - 2012

Research Assistant, Ege Üniversitesi, Güneş Enerjisi Enstitüsü, Enerji, 2003 - 2009

Research Assistant, Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, 1999 - 2003

Courses

Sanayide Sürdürülebilir Üretim-1, Post Graduate, 2013 - 2014, 2014 - 2015, 2015 - 2016, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019, 2019 - 2020

Sanayide Sürdürülebilir Üretim-2, Post Graduate, 2013 - 2014, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019

Gıda İşlemede Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Post Graduate, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019

Gıda İşlemede Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Post Graduate, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019

Gıda İşlemede Sürdürülebilirlik, Post Graduate, 2016 - 2017, 2017 - 2018, 2018 - 2019

Gıda İşlemede Sürdürülebilirlik, Post Graduate, 2017 - 2018, 2018 - 2019

Yenilenebilir Enerji Uygulamaları, Doctorate, 2015 - 2016, 2017 - 2018

Yenilenebilir Enerjiye Giriş, Post Graduate, 2014 - 2015

Advising Theses

Çolak Güneş N., Üzüm Suyu Konsantresi Üretiminde Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi, Post Graduate, A.AVCIOĞLU(Student), 2020

Çolak Güneş N., SÜRDÜRÜLEBİLİR KAYISI SUYU KONSANTRESİ ÜRETİMİ İÇİN YAŞAM DÖNGÜSÜ DEĞERLENDİRMESİ, Post Graduate, B.KIYAK(Student), 2019

Research Infrastructure Information

Çolak Güneş N., May 2019

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

- **Performance assessment and optimization of industrial pasta drying**

Colak N., ERBAY Z., HEPBASLI A.

INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, vol.37, pp.913-922, 2013 (Journal Indexed in SCI)

- **Performance investigation of the drying of parsley in a tray dryer system**

Hancioglu E., HEPBASLI A., İÇİER F., ERBAY Z., Colak N.

INTERNATIONAL JOURNAL OF EXERGY, vol.7, pp.193-210, 2010 (Journal Indexed in SCI)

- **Exergoeconomic Analysis of Plum Drying in a Heat Pump Conveyor Dryer**

HEPBASLI A., Colak N., Hancioglu E., İÇİER F., ERBAY Z.

DRYING TECHNOLOGY, vol.28, pp.1385-1395, 2010 (Journal Indexed in SCI)

- **An exergetic performance assessment of three different food driers**

HEPBAŞLI A., ERBAY Z., Colak N., Hancioglu E., İÇİER F.

PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS PART A-JOURNAL OF POWER AND ENERGY, vol.224, pp.1-12, 2010 (Journal Indexed in SCI)

- **A Comparative Study on Exergetic Performance Assessment for Drying of Broccoli Florets in Three Different Drying Systems**

İÇİER F., Colak N., ERBAY Z., Kuzgunkaya E. H. , HEPBASLI A.

DRYING TECHNOLOGY, vol.28, pp.193-204, 2010 (Journal Indexed in SCI)

- **A review of heat pump drying: Part 1-Systems, models and studies**

Colak N., HEPBASLI A.

ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.50, pp.2180-2186, 2009 (Journal Indexed in SCI)

- **A review of heat-pump drying (HPD): Part 2-Applications and performance assessments**

Colak N., HEPBASLI A.

ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT, vol.50, pp.2187-2199, 2009 (Journal Indexed in SCI)

- **A review of gas engine driven heat pumps (GEHPs) for residential and industrial applications**

HEPBASLI A., ERBAY Z., İÇİER F., Colak N., HANCIOGLU E.

RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, vol.13, pp.85-99, 2009 (Journal Indexed in SCI)

- **Exergetic assessment of drying of mint leaves in a heat pump dryer**

Colak N., KUZGUNKAYA E., HEPBASLI A.

JOURNAL OF FOOD PROCESS ENGINEERING, vol.31, pp.281-298, 2008 (Journal Indexed in SCI)

- **Performance analysis of drying of green olive in a tray dryer**

Colak N., HEPBASLI A.

JOURNAL OF FOOD ENGINEERING, vol.80, pp.1188-1193, 2007 (Journal Indexed in SCI)

- **Performance evaluation of a triple-effect evaporator with forward feed using exergy analysis**

Balkan F., COLAK N., HEPBASLI A.

INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, vol.29, pp.455-470, 2005 (Journal Indexed in SCI)

Articles Published in Other Journals

- **Doymuş suyun bazı termofiziksel özellikleri için basit korelasyonlar**

Güneş M., Çolak Güneş N.

Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, vol.20, pp.273-281, 2018 (Other Refereed National Journals)

- **Tepsili Bir Kurutucuda Yeşil Zeytin Kurutulmasının Ekserji Analizi**

ÇOLAK GÜNEŞ N., HEPBAŞLI A.

Gıda Mühendisliği Dergisi, vol.14, pp.39-43, 2010 (Other Refereed National Journals)

- **Güneş Enerjisi Destekli Gaz Motoru Tahrikli Bir Isı Pompası Sistemi Uygulaması**

HEPBAŞLI A., ERBAY Z., İÇIER F., ÇOLAK GÜNEŞ N., KUZGUNKAYA E.

MÜHENDİS VE MAKİNA, vol.49, pp.20-29, 2008 (Other Refereed National Journals)

- **A Comparative Study on Exergetic Efficiencies of Two Different Drying Processes**

İÇIER F., ÇOLAK GÜNEŞ N., ERBAY Z., KUZGUNKAYA E., HEPBAŞLI A.

TARIM MAKİNALARI BİLİMİ DERGİSİ, vol.4, pp.279-284, 2008 (Other Refereed National Journals)

- **Gaz Motoru Tahrikli Isı Pompası GMIP Sistemi Uygulamaları**

HEPBAŞLI A., ERBAY Z., İÇIER F., ÇOLAK GÜNEŞ N., KUZGUNKAYA E.

TÜRK TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ DERGİSİ, vol.53, pp.33-41, 2008 (Other Refereed National Journals)

- **Süperkritik Akışkan Ekstraksiyonu**

ÇOLAK GÜNEŞ N., TÜLEK Y.

GIDA, vol.28, pp.313-320, 2003 (Other Refereed National Journals)

Book & Book Chapters

- **Kaynakların Sürdürülebilirliği**

ÇOLAK GÜNEŞ N.

in: Gıda Mühendisliğine Giriş, Taner Baysal, Filiz İçier, Editor, Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, pp.211-264, 2015

- **Exergy Analysis of Food Drying Processes**

Çolak Güneş N., Balta M. T., İçier F., Kuzgunkaya E., Hepbaşlı A., Erbay Z.

in: Global Warming: Engineering Solutions, İ. Dinçer, H. Karakoç, A. Hepbaşlı ve A. Midilli, Editor, Springer, London/Berlin, New-York, pp.267-280, 2010

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- **Thermodynamic Analysis of a New PV/T Hybrid Food Drying System**

Barışık Maraşlı D., ÇOLAK GÜNEŞ N., TAVMAN Ş.

6th Int. Conf.: Thermophysical and Mechanical Properties of Advanced Materials (THERMAM)8thRostocker Int.

Conf.: Thermophysical Properties for Technical Thermodynamics, İzmir, Turkey, 22 - 24 September 2019, pp.208-214

- **SOLAR ENERGY FOR STEAM REQUIREMENT OF CONCENTRATED SOUR CHERRY JUICE PRODUCTION**

ÇOLAK GÜNEŞ N., GÜNGÖR E., GÜNEŞ M.

7th Global Conference on Global Warming (GCGW-2018), İzmir, Turkey, 24 June - 28 August 2018, pp.750-753

- **Life Cycle Assessment of Concentrated Peach Puree Production**
ÇOLAK GÜNEŞ N.
Innovations in Food Science Technology, Munich, Germany, 10 - 12 May 2017
- **Vakum Soğutma Tekniğinin Farklı Gıdalar İçin İncelenmesi**
ÇOLAK GÜNEŞ N., EKREN O.
13. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, Turkey, 19 - 22 April 2017
- **Solar Process Heat for Evaporation of Red Grape Juice**
Çolak Güneş N., Güngör E., Güneş M.
SEEP-2016, Kayseri, Turkey, 22 - 25 September 2016
- **A Simple Economical Evaluation of CSP Utilization for Production of Concentrated Peach Puree**
Güngör E., Çolak Güneş N., Güneş M.
SEEP-2016, Kayseri, Turkey, 22 - 25 September 2016, pp.125-131
- **Valorization of Peach and Nectarine Process Wastes An Assessment with Sustainable Production Perspective**
Çolak Güneş N.
SEEP-2016, Kayseri, Turkey, 22 - 25 September 2016, pp.418-423
- **Concentrated Solar Power for Fruit Juice Industry**
Çolak Güneş N., Güngör E., Güneş M.
3rd International Conference RENEWABLE ENERGY SOURCES engineering, technology, innovation, Krakow, Poland, 17 - 20 May 2016
- **Waste Heat Recovery Systems in Fruit Juice Industry**
Güngör E., Çolak Güneş N.
3rd International Conference RENEWABLE ENERGY SOURCES engineering, technology, innovation, Krakow, Poland, 17 - 20 May 2016
- **Güneş Isıl Sistemler için Mevzuat Eğitim ve Sertifikasyon Avrupa Birliği Ülkelerine Genel Bir Bakış**
Çalış A. İ. , Güngör E., Çolak Güneş N.
20. ULUSAL ISI BİLİMİ VE TEKNİĞİ KONGRESİ (ULIBTK'15), Balıkesir, Turkey, 2 - 05 September 2015, pp.206
- **Utilization Opportunities of Apricot Process Wastes An Evaluation from the Point of View of Sustainability**
Kıyak B., Çolak Güneş N.
Global Conference on Global Warming 2015, Athens, Greece, 24 - 27 May 2015
- **Developing a curriculum and teaching material fully mapped to EQF for renewable energy specialists**
Ongun İ., Koçar G., Güneş M., Güngör E., Çolak Güneş N.
SOLARTR 2014 Solar Conference and Exhibition, İzmir, Turkey, 19 - 20 November 2014
- **A comparative study on performance investigation of pasta drying**
ÇOLAK GÜNEŞ N., HEPBASLI A.
EuroCereal 2011 Science and Technology Meeting Real World Challenges, Gloucestershire, United Kingdom, 06 October 2011, pp.1
- **Exergy Analysis of Food Drying Processes**
Çolak N., BALTA M. T. , İÇİER F., Kuzgunkaya E., HEPBASLI A., ERBAY Z.
Global Conference on Global Warming, İstanbul, Turkey, 6 - 10 July 2008, pp.267-0
- **Tepsili Bir Kurutucuda Erik Kurutulmasının Ekserji Analizi**
Çolak Güneş N., Kuzgunkaya E., İçier F., Hepbaşı A., Erbay Z.
17. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi, Sivas, Turkey, 24 - 27 June 2009, pp.1-6
- **Maydanozun Farklı Kurutma Tipleri ile Kurutulmasının Performans Değerlendirmesi ve Fiziksel Kalite Özelliklerine Etkileri**
Erbay Z., İçier F., Çolak Güneş N., Kuzgunkaya E., Hepbaşı A.
4. Ege Enerji Sempozyumu, İzmir, Turkey, 21 - 23 May 2008, pp.387-396
- **Güneş Enerjisi Destekli Gaz Motoru Tahrikli Bir Isı Pompası Sistemi Uygulaması**
Hepbaşı A., Erbay Z., İçier F., Çolak Güneş N., Kuzgunkaya E.
II. Ulusal İklimlendirme Kongresi, Antalya, Turkey, 15 - 18 November 2007, pp.351-366
- **Performance Assessment of Drying of Blanched Carrot in a Ground-Source Heat Pump Dryer**
Çolak Güneş N., Hepbaşı A.

The Third International Exergy, Energy and Environment Symposium, Evora, Portugal, 1 - 05 July 2007, pp.1-6

- **Isı Pompalı Bir Kurutucuda Makarna Kurutulmasının Ekserji Analizi**

Çolak Güneş N., Hepbaşlı A.

16. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi (ULIBTK'07), Kayseri, Turkey, 30 May - 02 June 2007, pp.1040-1045

- **Güneş Enerjisi Destekli Toprak Kaynaklı (Jeotermal) Isı Pompalı Bir Kurutucunun Performansının Değerlendirilmesi**

Hepbaşlı A., Kuzgunkaya E., Çolak Güneş N.

16. Ulusal Isı Bilimi ve Tekniği Kongresi (ULIBTK'07), Kayseri, Turkey, 30 May - 02 June 2007, pp.1-6

- **Exergy Analysis of Drying of Apple in a Heat Pump Dryer**

Çolak Güneş N., Hepbaşlı A.

Second International Conference of the Food Industries & Nutrition Division on; Future Trends in Food Science and Nutrition, Cairo, Egypt, 27 - 29 November 2005, pp.145-158

- **Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Gıda Üretim Sistemlerinde Kullanımı**

Çolak Güneş N., Hepbaşlı A.

3. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu ve Sergisi, Mersin, Turkey, 19 - 21 October 2005, pp.69-73

- **Gıda Kurutma Sistemlerinde Ekserji Uygulamaları**

Çolak Güneş N., Hepbaşlı A.

III. Tarımsal Ürünleri Kurutma Tekniği Çalıştayı, Antalya, Turkey, 2 - 04 May 2005, pp.1-2

- **Enerji Ekonomisi, Yönetimi ve Gıda Sanayinde Durumu**

Çolak Güneş N., Tülek Y.

1. Ege Enerji Sempozyumu ve Sergisi, Denizli, Turkey, 22 - 24 May 2003, pp.425-429

- **Güneş Enerjisi ve Gıda Kurutmasında Kullanımı**

Tülek Y., Çolak Güneş N.

1. Ege Enerji Sempozyumu ve Sergisi, Denizli, Turkey, 22 - 24 May 2003, pp.430-437

Supported Projects

GÜNEŞ M., OLGUN H., ÇOLAK GÜNEŞ N., Project Supported by Higher Education Institutions, ÜZÜM ATIKLARININ KURUTULMASININ MODELLENMESİ, 2018 - Continues

Çolak Güneş N., Tavman Ş., Kumcuoğlu S., Çoban M. T. , TUBITAK Project, Designing and Experimental Examining of a Hybrid Food Dryer System that Used with Photovoltaic/Thermal (PV/T) System and Heat Pump, 2020 - 2022

İçier F., Çolak Güneş N., Engin M., Bayana D., TUBITAK Project, Güneşli Benzetimli Fotovoltaik Destekli Kabin Kurutucu Tasarımı ve Performans Değerlendirmesi, 2019 - 2020

ÇOLAK GÜNEŞ N., GÜNEŞ M., OLGUN H., Project Supported by Higher Education Institutions, ÜZÜM ATIKLARININ FARKLI DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ, 2017 - 2019

ÇOLAK GÜNEŞ N., OLGUN H., GÜNEŞ M., GÜNGÖR E., Project Supported by Higher Education Institutions, MEYVE SUYU ÜRETİM ATIKLARININ KURUMA KARAKTERİSTİKLERİNİN İNCELENMESİ, 2015 - 2018

Çolak Güneş N., Güneş M., Olgun H., Güngör E., Project Supported by Higher Education Institutions, Determination of Waste Heat in Fruit Juice Production, 2014 - 2017

ÇOLAK GÜNEŞ N., Project Supported by Higher Education Institutions, MEYVE SUYU ÜRETİMİNDE ATIK ISILARIN BELİRLENMESİ, 2014 - 2017

Çolak Güneş N., Koçar G., Çalış A. İ. , Güngör E., EU Supported Other Project, Yenilenebilir Enerji Teknolojileri Alanında Mesleki ve Teknik Eğitim Kapasitesinin Artırılması, 2014 - 2015

Çolak Güneş N., Güneş M., Güngör E., Project Supported by Higher Education Institutions, Energy Efficiency for Production of Concentrated Fruit Juice, 2013 - 2015

Çolak Güneş N., İçier F., Kuzgunkaya E., Hepbaşlı A., TUBITAK Project, Gaz Motoru Tahrikli Güneş Enerjisi Destekli Isı Pompalı Bantlı Bir Kurutucu Sisteminin Tasarımı Testi ve Performansının Değerlendirilmesi, 2007 - 2009

Scientific Refereeing

APPLIED ENERGY, SCI Journal, October 2019

APPLIED ENERGY, SCI Journal, October 2019

AKADEMİK GIDA, National Scientific Refreed Journal, October 2019
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, SCI Journal, October 2019
Applied Energy, SCI Journal, August 2019
FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY INTERNATIONAL, SCI Journal, August 2019
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ, National Scientific Refreed Journal, August 2019
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, SCI Journal, August 2019
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ, National Scientific Refreed Journal, July 2019
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ DERGİSİ, National Scientific Refreed Journal, April 2019
APPLIED ENERGY, SCI Journal, April 2019
APPLIED ENERGY, SCI Journal, March 2019
AKADEMİK GIDA, National Scientific Refreed Journal, March 2019
APPLIED ENERGY, SCI Journal, January 2019
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, SCI Journal, December 2018
APPLIED ENERGY, SCI Journal, December 2018
Applied Energy, SCI Journal, October 2018
APPLIED ENERGY, SCI Journal, September 2018
Journal Of Cleaner Production, SCI Journal, July 2018
APPLIED ENERGY, SCI Journal, June 2018
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, SCI Journal, May 2018
APPLIED ENERGY, SCI Journal, May 2018
APPLIED ENERGY, SCI Journal, May 2018
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, SCI Journal, May 2018
Akademik Gıda, National Scientific Refreed Journal, March 2018
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, SCI Journal, February 2018
APPLIED ENERGY, SCI Journal, February 2018
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, SCI Journal, January 2018
APPLIED ENERGY, SCI Journal, January 2018
APPLIED ENERGY, SCI Journal, November 2017
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, SCI Journal, November 2017
APPLIED ENERGY, SCI Journal, September 2017
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, SCI Journal, September 2017
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, SCI Journal, September 2017
APPLIED ENERGY, SCI Journal, July 2017
ENERGY, SCI Journal, June 2017
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, SCI Journal, May 2017
APPLIED ENERGY, SCI Journal, May 2017
Akademik Gıda, National Scientific Refreed Journal, April 2017
APPLIED ENERGY, SCI Journal, March 2017
APPLIED ENERGY, SCI Journal, March 2017
APPLIED ENERGY, SCI Journal, March 2017
APPLIED ENERGY, SCI Journal, March 2017
APPLIED ENERGY, SCI Journal, March 2017
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, SCI Journal, March 2017
APPLIED ENERGY, SCI Journal, February 2017
APPLIED ENERGY, SCI Journal, February 2017
APPLIED ENERGY, SCI Journal, December 2016
APPLIED ENERGY, SCI Journal, December 2016
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, SCI Journal, December 2016
JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, SCI Journal, November 2016
APPLIED ENERGY, SCI Journal, October 2016
TUBITAK Project, 1002 - Quick Support Program, Gazi University, Turkey, October 2015
TUBITAK Project, 1501 - Industry R & D Projects Support Program, ARÇELİK A.Ş., Turkey, July 2014

Citations

Total Citations (WOS):474

h-index (WOS):11