

## ÖZGEÇMİŞ

1. **Adı Soyadı:** Ender Yıldırım
2. **Unvanı:** Yrd. Doç. Dr.
3. **Öğrenim Durumu:**

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Makine Mühendisliği	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	2002
Y. Lisans	Makine Mühendisliği	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	2005
Doktora	Makine Mühendisliği	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	2011

#### 4. Akademik Unvanlar:

**Yardımcı Doçentlik Tarihi : 1 Temmuz 2012**

**Doçentlik Tarihi : -**

**Profesörlük Tarihi : -**

#### 5. Yönetilen Yüksek Lisans ve Doktora Tezleri

##### 5.1. Yüksek Lisans Tezleri

Design of micromixer for precision milled microfluidic systems, ALİ ALFAKHERİ, (2015). Çankaya Üniversitesi

Optimization of the fabrication processes of microfluidic chips by hot embossing, ABBAS ALİ İBRAHİM ZİYARA, (2015). Çankaya Üniversitesi

##### 5.2. Doktora Tezleri

EFFECT OF VARIOUS PARAMETERS ON FABRICATION OF PASSIVE MICROCHANNELS BY ULTRASONIC HOT EMBOSsing, Ferah Çoğun (devam ediyor), Çankaya Üniversitesi

#### 6. Yayınlar

##### 6.1. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan makaleler (SCI & SSCI & Arts and Humanities)

Ferah Cogun, Ender Yıldırım, M.A. Sahir Arıkan, "An Investigation on Effects of Hot Embossing Parameters on Replication of a Microfluidic Mold", Materials and Manufacturing Processes, 2017, doi: 10.1080/10426914.2017.1317795.

Ender Yıldırım, "Analysis and Testing of a Contraction-and-Expansion Micromixer for Micromilled Microfluidics", Microsystem Technologies, 2017, doi:10.1007/s00542-017-3291-2.

Ender Yıldırım, Çağlar Arpali, Serap Altay Arpali, "Implementation and Characterization of an Absorption Filter for On-Chip Fluorescent Imaging", Sensors and Actuators B: Chemical, vol. 242, pp. 318-323, April 2017.

E. Yıldırım, S.J. Trietsch, J. Joore, A. van den Berg, T. Hankemeier, P. Vulto, "Phaseguides as tunable passive microvalves for liquid routing in complex microfluidic networks", Lab on a Chip, vol. 14, no. 17, pp. 3334-3340, June 2014.

C. Phurimsak, E. Yıldırım, M.D. Tam, S.J. Trietsch, T. Hankemeier, N. Pamme, P. Vulto, "Phaseguide assisted liquid lamination for magnetic particle-based assays", Lab on a Chip, vol. 14, no. 13, pp. 2334-2343, Apr. 2014.

E. Yıldırım, M.A. Sahir Arıkan, H. Kulah, "A normally closed electrostatic parylene microvalve for micro total analysis systems", Sensors and Actuators A: Physical, vol. 181, pp. 81-86, July 2012.

E. Yıldırım and H. Kulah, "Analysis and characterization of an electrostatically actuated in-plane parylene microvalve", Journal of Micromechanics and Microengineering, vol. 21, p. 105009, Sept. 2011.

E. Yıldırım and H. Kulah, "Electrostatic energy harvesting by droplet based multi-phase microfluidics", Microfluidics and Nanofluidics, vol. 13, no. 1, pp. 107-111, 2012.

##### 6.2. Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayınlanan makaleler

##### 6.3. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler

Elcin Ezgi Ahi, Aysen Gümüşttaş, Hakan Çiftçi, M. Gökhan Çağlayan, Yeşim Somay Selbes, Ferah Cogun, Ender Yıldırım, Ugur Tamer, "Chip-Based Immunomagnetic Separation of Human Chorionic Gonadotropin", International Conference: 10th Aegean Analytical Chemistry Days, Canakkale, Turkey, 2016.

Uzeyir Dogan, Esin Kasap, Ferah Cogun, Ender Yildirim, Demet Cetin, Zekiye Suludere, Ismail Hakkı Boyacı, Nusret Ertas, Ugur Tamer, "Simultaneous Detection of Two Different Bacteria Using QDs and MNPs", International Conference: 10th Aegean Analytical Chemistry Days, Canakkale, Turkey, 2016.

Ferah Cogun, Ender Yildirim, "Effect of Preheating on Channel Geometry and Surface Texture in Fabrication of Plastic Microfluidic Chips by Ultrasonic Hot Embossing", EMBL Conference: Microfluidics 2016, Heidelberg, Germany, June 2016.

Ali Can Atik, Metin Dundar Ozkan, Haluk Kulah, Ebru Ozgur, Ender Yildirim, "A Novel Cell Sorting Structure to Improve Droplet Based Single Cell Encapsulation", EMBL Conference: Microfluidics 2016, Heidelberg, Germany, June 2016.

Maryam Parsian, Ali Can Atik, Metin Dundar Ozkan, Ufuk Gunduz, Haluk Kulah, Ebru Ozgur, Ender Yildirim, "On-Chip Insulated Micro Well Array for Cell Viability Assays", EMBL Conference: Microfluidics 2016, Heidelberg, Germany, June 2016.

Esin Nagihan Kasap, Ferah Cogun, Ender Yildirim, Ismail Hakkı Boyacı, Demet Cetin, Zekiye Suludere, Ugur Tamer, Nusret Ertas, "Microchip Based Determination of Bacteria by In-chip Sandwich Immunoassay", International Multidisciplinary Symposium on Drug Research and Development, Eskisehir, Turkey, October 2015.

Ender Yildirim, Sebastiaan J. Trietsch, Jos Joore, Thomas Hankemeier, and Paul Vulto, Phaseguides: A Toolbox for Passive Microfluidics, EMBL Conference: Microfluidics 2014, Heidelberg, Germany, June 2014.

E.Yildirim, "Analysis and Testing of a Micromixer for Precision Milled Microchannel Networks", EMBL Conference: Microfluidics 2012, Heidelberg, Germany, June 2012, s. 214

Ender Yildirim, Sebastiaan J. Trietsch, Jos Joore, Albert van den Berg, Thomas Hankemeier, and Paul Vulto, Phaseguides: Tunable Passive Microvalves for Liquid Routing in Complex Microfluidic Networks, Flow 14, Enschede, the Netherlands, May 2014.

Chayakom Phurimsak, Ender Yildirim, Sebastiaan J. Trietsch, Thomas Hankemeier, Mark D. Tarn, Nicole Pamme, and Paul Vulto, "Phaseguide Assisted Liquid Lamination for Magnetic Bead Based Assays", 17th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences ( $\mu$ TAS 2013), Freiburg, Germany, Oct. 2013.

Emre Erdil, Kagan Topalli, Ozge Zorlu, Taylan Toral, Ender Yildirim, Haluk Kulah, and Ozlem Aydin Civi, "A Reconfigurable Microfluidic Transmittarray Unit Cell", 7th European Conference on Antennas and Propagation, Gothenburg, Sweden, Apr. 2013.

Ender Yildirim, Ebru Ozgur, and Haluk Kulah, "A Droplet based Multi-Drug Screening System Controlled with Electrostatic Microvalves", 16th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences ( $\mu$ TAS 2012), Okinawa, Japan, Oct. 2012.

Ender Yildirim, M. A. Sahir Arıkan, and Haluk Kulah, "An Electrostatically Actuated Parylene Microvalve for Lab-on-a-Chip Applications", 16th International Conference on Solid State Sensors, Actuators and Micro Systems (Transducers 2011), Beijing, China, June 2011, pp. 250-253.

Ender Yildirim, Aziz Koyuncuoglu and Haluk Kulah, "An Electrostatic Parylene Microvalve for Controlling In-Plane Flow", 13th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences ( $\mu$ TAS 2009), Jeju, Korea, Nov. 2009.

#### **6.4. Yazılan uluslararası kitaplar veya kitaplarda bölümler**

#### **6.5. Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler**

Ender Yildirim, "Modeling and Analysis of a Microfluidic Capillary Valve", Journal of Polytechnic, vol. 20, no. 2, pp. 487-494, April 2017, doi: 10.2339/2017.20.2 487-494.

E. Yildirim, T. Akin and M. A. Sahir Arıkan, "Design and Implementation of an Integrated Elektrostatic Micro Bending Test Structure for MEMS Material Characterization", Cankaya University Journal of Science and Engineering, vol. 9, no. 1, pp. 9-23, 2012 (in Turkish).

#### **6.6. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler**

Onat Halis Totuk, Ender Yildirim, "MaSter: UV-C Sterilizer for Magistral Medication Preparation in Pharmacies", 8th National Engineering and Technology Symposium, Ankara, Turkey, May 2015, (in Turkish).

Abbas Ziyara, Ferah Cogun, Ceren Varol, Onat Totuk, Ender Yildirim, "Optimization of Hot Embossing Process for Fabrication of Microfluidic Devices", 8th National Engineering and Technology Symposium, Ankara, Turkey, May 2015.

Ender Yildirim, M. A. Sahir Arıkan and Haluk Kulah, "Design and Leakage Characterization of a Microvalve for Parylene Based Lab-on-a-Chip Systems", 4th National Engineering and Technology Symposium, Ankara, Turkey, April 2011, pp. 632-637 (in Turkish).

Ender Yıldırım, Aziz Koyuncuoglu and Haluk Kulah, "An Electrostatic Parylene Microvalve for Lab-on-a-Chip Applications", 15th National Meeting of Biomedical Engineering, Antalya, Turkey, April 2010 (in Turkish).

### 6.7. Diğer yayınlar

Mikroakışkan Teknolojilerin Temelleri ve Uygulamaları, Bölüm adı:(Mikroakışkan Sistemlere Yönelik Gelecek Tahminleri) (2016)., YEŞİL ÇELİKTAŞ ÖZLEM, ÇETİN BARBAROS, YILDIRIM ENDER, Ege Üniversitesi Basımevi, Editör:Özlem Yeşil Çeliktaş, Basım sayısı:1, ISBN:978-605- 338-195-2, Türkçe

Mikroakışkan Teknolojilerin Temelleri Ve Uygulamaları, Bölüm adı:(Mikroakışkan Sistemlerin Üretimi) (2016)., ÇETİN BARBAROS, YILDIRIM ENDER, AKAY ŞEREF, Ege Üniversitesi Basımevi, Editör:ÖZLEM YEŞİL ÇELİKTAŞ, Basım sayısı:1, ISBN:978-605-338-195-2, Türkçe

Otomasyon, Üretim Sistemleri ve Bilgisayarla Tümüleşik İmalat, Bölüm adı:(Otomatik Üretim Hatları) (2016)., YILDIRIM ENDER, Nobel Yayınevi, Editör:M. Yurdakul, Y.T. İç, Basım sayısı:1, ISBN:978-605-320-504-3, Türkçe (Kitap Tercümesi)

Otomasyon, Üretim Sistemleri ve Bilgisayarla Tümüleşik İmalat, Bölüm adı:(Grup Teknoloji ve Hücresel İmalat) (2016)., YILDIRIM ENDER, Nobel Yayınevi, Editör:M. Yurdakul, Y.T. İç, Basım sayısı:1, ISBN:978-605-320-504-3, Türkçe (Kitap Tercümesi)

Otomasyon, Üretim Sistemleri ve Bilgisayarla Tümüleşik İmalat, Bölüm adı:(Otomatik Montaj Sistemleri) (2016)., YILDIRIM ENDER, Nobel Yayınevi, Editör:M. Yurdakul, Y.T. İç, Basım sayısı:1, ISBN:978-605-320-504-3, Türkçe (Kitap Tercümesi)

Otomasyon, Üretim Sistemleri ve Bilgisayarla Tümüleşik İmalat, Bölüm adı:(İmalat Sistemlerine Genel Bakış) (2016)., YILDIRIM ENDER, Nobel Yayınevi, Editör:M. Yurdakul, Y.T. İç, Basım sayısı:1, ISBN:978-605-320-504-3, Türkçe (Kitap Tercümesi)

Otomasyon, Üretim Sistemleri ve Bilgisayarla Tümüleşik İmalat, Bölüm adı:(Tek İstasyonlu İmalat Hücreleri) (2016)., YILDIRIM ENDER, Nobel Yayınevi, Editör:M. Yurdakul, Y.T. İç, Basım sayısı:1, ISBN:978-605-320-504-3, Türkçe (Kitap Tercümesi)

Otomasyon, Üretim Sistemleri ve Bilgisayarla Tümüleşik İmalat, Bölüm adı:(Elle İşletilen Montaj Hatları) (2016)., YILDIRIM ENDER, Nobel Yayınevi, Editör:M. Yurdakul, Y.T. İç, Basım sayısı:1, ISBN:978-605-320-504-3, Türkçe (Kitap Tercümesi)

FLUID TRIGGABLE VALVES, Patent Başvuru Sahipleri:Universiteit Leiden, Patent Buluş Sahipleri:Paul Vulto, Sebastiaan J Trietsch, Ender Yıldırım, Patent No: WO/2015/019336

Phase Shifting Method for Reconfigurable Transmitarrays and Reflectarrays and a Unit Element Thereof, Patent Başvuru Sahipleri: Haluk Külah, Özlem Aydın Çivi, Kağan Topallı, Patent Buluş Sahipleri:Haluk Külah, Özlem Aydın Çivi, Kağan Topallı, Emre Erdil, Özge Zorlu, Ender Yıldırım, Patent No: WO2014158107

IMPROVEMENTS RELATING TO CAPILLARY PRESSURE BARRIERS, Patent Başvuru Sahipleri: Universiteit Leiden, Patent Buluş Sahipleri:Paul Vulto, Sebastiaan J Trietsch, Ender Yıldırım, Patent No: WO/2014/038943

### 6.8 Uluslararası atıflar

**TOPLAM ATIF SAYISI: 39**

### 7. Ulusal ve Uluslararası Projeler

Damlacık Tabanlı, Entegre, Yüksek Çıktılı, Çip-Üstü, Çoklu İlaç Tarama Sistemlerinin Geliştirilmesi, Gerçekleştirilmesi ve Test Edilmesi, TÜBİTAK PROJESİ, Yürütücü, , 01/10/2014 (Devam Ediyor)

### 8. İdari Görevler

### 9. Bilimsel ve Mesleki Kuruluşlara Üyelikler

### 10. Ödüller