

# SENEM KURŞUN BAHADIR

Yardımcı Doçent

## İLETİŞİM

İş Tel. +90 212 293 13 00-2402  
Adres İTÜ Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı Fakültesi Oda no.505 İnönü cd. No.65, Gümüşsuyu-  
Beyoğlu 34437/ İSTANBUL  
E-posta kursuns@itu.edu.tr

## KİŞİSEL

Uyruğu Türk (Türkiye Cumhuriyeti)  
Doğum Tarihi 09.01.1984  
Doğum Yeri Bergama/İZMİR  
Medeni hali Evli

## EĞİTİM

Derece	Bölüm/Alan	Üniversite	Yıl
Doktora	Bilgisayar Mühendisliği	Universite Lille 1-Sciences et Technologies, Fransa	2009-2011
Doktora	Tekstil Mühendisliği	İstanbul Teknik Üniversitesi	2007-2011
Y.Lisans	Endüstri Mühendisliği	İstanbul Teknik Üniversitesi	2005-2007
Lisans	Tekstil Mühendisliği	İstanbul Teknik Üniversitesi	2001-2005
Lise	Fen Bilimleri	Edremit Anadolu Lisesi	1994-2001

## İŞ DENEYİMİ

Tarih	Görevi	Çalıştığı Kurum	Yer
26.03.2015-*	Bölüm Başkan Yardımcısı	İTÜ Tekstil Tekn. ve Tas. Fakültesi	TÜRKİYE
20.03.2012-*	Yardımcı Doçent	İTÜ Tekstil Tekn. ve Tas. Fakültesi	TÜRKİYE
02.12.2005-2012	Araştırma Görevlisi		TÜRKİYE
09.2009-04.2010	Araştırmacı/ Doktora Öğrencisi	ENSAIT-GEMTEX	FRANSA
09.2010-07.2011	Araştırmacı/ Doktora Öğrencisi	ENSAIT-GEMTEX	FRANSA

## ÖDÜLLER

Systex (Platform for Smart Textiles and Wearable Microsystems) Student Award 2011 (1.lik ödülü) /Belcika-USA  
Théophile Legrand International Award For Textile Innovation 2011 ( 2.lik ödülü ) Fransa Enstitüsü/ Fransa  
TMMOB Makina Mühendisleri Odası-V. Necdet Eraslan Proje Yarışması 2011 (2.lik ödülü)/ Türkiye

## BURSLAR

Yurtdışı Doktora Bursu, Türkiye Fransa Büyükelçiliği 2009-2011  
Yurtdışı Doktora Sırası Araştırma Görevlisi Destekleme Bursu, İstanbul Teknik Üniversitesi 2010-2011  
Yurtdışı Doktora Sırası Araştırma Bursu, Tincel Kültür Vakfı 2009-2010  
Yurtiçi Araştırma Görevlisi Başarı Bursu, Vehbi Koç Vakfı 2008-2009

## TEZLER

### Doktora Tezi (Bilgisayar Mühendisliği- Otomatik Kontrol)

- "Wearable Obstacle Avoidance System Integrated with Conductive Yarns For Visually Impaired People", Ph.D. (Ortak Doktora) , Université Lille 1(USTL) - Sciences et Technologies, Bilgisayar Mühendisliği-Otomatik Kontrol (Automatique, Génie Informatique, Traitement du Signal et des images), 11/2011, Fransa

### Doktora Tezi (Tekstil Mühendisliği)

- "Wearable Obstacle Detection System Fully Integrated To Textile Structures For Visually Impaired People", Ph.D. (Ortak Doktora), İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ), Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekstil Mühendisliği, 09/2011

## **Yüksek Lisans Tezi (Endüstri Mühendisliği)**

- "Tekstil Endüstrisinde Benzetim Tekniği ile Üretim Hattı Modellemesi ve Uygun İş Akış Stratejisinin Belirlenmesi", M.S., İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ), Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği, 06/2007

## **Lisans Tezi (Tekstil Mühendisliği)**

- "Dokuma Kumaşlara Uygulanan Kir İticilik Apresinin Performans Analizi", B.S., İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ), Makine Fakültesi, Tekstil Mühendisliği, 06/2005

## **ARAŞTIRMA PROJELERİ**

### **Uluslararası Projeler**

- Welding of E-Textiles for Interactive Clothing (ETexWeld)- EU/ H2020-MSCA-RISE/ 644268/ **Koordinatör yardımcısı** /2015-2019/ \*devam ediyor.
- The modeling and simulation of e-textile transmission lines manufactured by hot-air welding technology, TUBITAK 2221 - Konuk veya Akademik İzinli (Sabbatical) Bilim İnsanı Destekleme P., **Yürütücü**/ 2014-2015/ (Slovenya-Türkiye) tamamlandı.
- Wearable Obstacle Detection System/GEMTEX/ **Araştırmacı**/ 2009-2011 (Fransa-Türkiye), tamamlandı.
- Textile Based Ultrasonic Sensor /ENSAIT-GEMTEX/**Araştırmacı**/2010-2011 (Fransa), tamamlandı.
- Tekstilde Terbiye İşlemlerinin Tekstil Malzemelerinin Mekanik ve Dökümlülük Parametrelerine Etkisinin Yeni Teknolojiler Kullanılarak İncelenmesi, TUBİTAK (Proje no: 107M228), **Araştırmacı**/ 2008-2011, Türkiye-Slovenia, tamamlandı.

### **Ulusal Projeler**

- Kaynak Dikiş Teknolojisine Dayalı E-Tekstil Tabanlı Termal Isı Panellerinin Geliştirilmesi, 0034.TGSD.2015-2, BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI, **Yürütücü**, 29.09.2015-28.09.2016 devam ediyor.
- Kaynak Dikiş Teknolojisi İle E-Tekstil Sinyal İletim Hatları Tasarımı Ve Kaynak Dikiş Prosesi Parametrelerinin E-Tekstil Sinyal İletim Hattı Üretimi İçin Optimizasyonu, TUBITAK 214M405, **Yürütücü**, 2015-2016\* devam ediyor
- Tekstil Önterbiye ve Boyama İşlemlerinin İletken İpliklerle Oluşturulmuş E-Tekstil Yapılarına Etkisi , ITU BAP 36120, **Yürütücü**, 2012-2015 tamamlandı.
- Engelliler için Tekstil Tasarım Merkezi, ISTKA,TR10/14/GEN/0124, **Araştırmacı**, 2014-2015 tamamlandı..
- Görme Engelliler için Akıllı Kıyafet Tasarımı, ITU BAP 33738, **Araştırmacı**, 2010-2011, tamamlandı.

## **PATENT**

Senem Kursun Bahadır, Simona Jevsnik, Fatma Kalaoglu, Slovenian Intellectual Property Office (SIPO), Patent no. P-24510, The hot air welding method for integration of electro-conductive yarns in the textiles, April 30, 2015

## **ULUSLARARASI KİTAP**

### **Uluslararası kitap içinde bölüm yazarlığı**

S. Kursun Bahadır, V. Koncar, F. Kalaoglu, edited by Vladan Koncar (Ed.), "" SMART TEXTILES AND THEIR APPLICATIONS./ Chapter: Smart shirt for obstacle avoidance for visually impaired persons, The Woodhead Publishing, accepted to be published in 2016.

Senem Kursun Bahadır, Waldemar Grzechca (Ed.), "Assembly Line - Theory and Practice/ Chapter 5: Assembly Line Balancing in Garment Production by Simulation," 7/2011, ISBN: 978-953-307-995-0, InTech

## MAKALELER

### Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler

S. Kursun Bahadır, S. Jevsnik, Optimization of hot air welding process parameters for manufacturing textile transmission lines for e-textiles applications: Part I: Electro-conductive properties, Textile Research Journal, accepted to be published in 2016. (SCI)

O. Atalay, S.Kursun Bahadır, F. Kalaoglu, "An Analysis on the Moisture and Thermal Protective Performance of Firefighter Clothing Based on Different Layer Combinations and Effect of Washing on Heat Protection and Vapour Transfer Performance", Advances in Materials Science and Engineering, 2015, DOI:10.1155/2015/540394 (SCI-Expanded)

S.Kursun Bahadır, S. Jevsnik, D. Fakin, U. K. Sahin, "Color and electrical resistance evaluation of cotton fabrics composed of stainless steel yarns treated with direct and reactive dyes", Textile Research Journal, 12/2015, DOI:10.1177/0040517515612357 (SCI)

S. Kursun Bahadır, F. Kalaoglu, S. Jevsnik, "The Use of Hot Air Welding Technologies for Manufacturing E-textile Transmission Lines", Fibers and Polymers, Vol. 16, No. 6, 06/2015, s. 1384-1394 (SCI-Expanded)

S. Kursun Bahadır, The Effect of Textile Pretreatment Processes on Signal Transferring Capability of Textile Transmission Lines, Fibres & Textiles in Eastern Europe, Vol. 23, 2(110), 2015, s. 55-62 (SCI-Expanded)

M.C. Bahadır, S.Kursun Bahadır, "Selection of appropriate e-textile structure manufacturing process prior to sensor integration using AHP", The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Vol. 76, No. 9, 2015, s. 1719-1730 (SCI-Expanded)

S. Kursun Bahadır, F. Kalaoglu, S. Jevsnik, S. H. Eryuruk, C. Saricam, "Use of Artificial Neural Networks for Modelling the Drape Behaviour of Woollen Fabrics Treated with Dry Finishing Processes", Fibres & Textiles in Eastern Europe, Vol. 2 (110), 03/2015, s. 90-99 (SCI-Expanded)

S. Kursun Bahadır, Decision of sensor location and best classification method for entrail and muscle disease detection in healthcare smart clothing based on acceleration measurements, Transactions of the Institute of Measurement and Control, 10/2014, doi: 10.1177/0142331214552513 (SCI-Expanded)

H. Sezgin, S.Kursun Bahadır, E. Boke, F. Kalaoglu, "Thermal analysis of e-textile structures using full-factorial experimental design method", Journal of Industrial Textiles, 06/2014, ISSN: doi: 10.1177/1528083714540699 (SCI-Expanded)

S. Jevsnik, F.Kalaoglu, C.Saricam, S.H.Eryuruk, S.Kursun Bahadır, D. Fakin, Z. Stjepanovic, "Fabric Hand of a Dry Finished Wool Fabric", Fibers and Polymers, Vol. 15, No. 12, 2014, s. 2671-2678 (SCI-Expanded)

S. H. Eryuruk, F. Kalaoglu, S.Kursun Bahadır, S. Jevsnik, "Analysing the Effect of Decatising on the Frictional Properties of Wool Fabrics", FIBRES & TEXTILES in Eastern Europe, Vol. 22, No. 3(105), 2014, s. 79-83 (SCI-Expanded)

S.Kursun Bahadır, S. Cebi, C. Kahraman, F. Kalaoglu, "Developing a smart clothing system for blinds based on information axiom", International Journal of Computational Intelligence Systems, Vol. 6, No. 2, 2013, s. 279-292 (SCI-Expanded)

S Kursun Bahadır, S. Thomassey, V. Koncar, F. Kalaoglu, "An algorithm based on neuro-fuzzy controller implemented in a smart clothing system for obstacle avoidance", International Journal of Computational Intelligence Systems, Vol. 6, No. 3, 2013, s. 503-517 (SCI-Expanded)

S Kursun Bahadır, V Koncar, F Kalaoglu, "Wearable obstacle detection system fully integrated to textile structures for visually impaired people", Sensors and Actuators A: Physical, No. 179, 07/2012, s. 297-311 (SCI)

S.Kursun Bahadır, F.Kalaoglu, V.Koncar, "Analysis of Vibrotactile Perception via e-Textile Structure Using Fuzzy Logic", Fibres & Textiles in Eastern Europe, Vol. 20, No. 6A(95), 11/2012, s. 91-97 (SCI-Expanded)

S.Kursun Bahadir, V.Koncar, F.Kalaoglu, "Crosstalk Effect In A Fabric Circuit Developed For Multi-Connection Of Sonar Sensors", Tekstil ve Konfeksiyon, Vol. 22, No. 3, 2012, s. 197-202 (SCI-Expanded)

S. Kursun Bahadir, V. Koncar, F. Kalaoglu, I. Cristian, S. Thomassey, "Assessing the Signal Quality of Ultrasonic Sensor on Different Conductive Yarns used as Transmission Lines", Fibres & Textiles in Eastern Europe, Vol. 19, No. 5(88), 2011, s. 75-81 (SCI-Expanded)

S. Kursun Bahadir, F. Kalaoglu, S. Thomassey, I. Cristian, V. Koncar, "A Study on the beam pattern of ultrasonic sensor integrated to textile structure", Journal of Clothing Science and Technology, Vol. 23, No. 4, 2011, s. 232 – 241 (SCI-Expanded)

S. Kursun, G. Ozcan, "Investigation of UV Protection of Swimwear Fabrics", Textile Research Journal, Vol. 80, No. 17, 2010, s. 1811-1818 (SCI)

S. Kursun, F. Kalaoglu, "Dikim Bandında Simulasyonla Bant Dengeleme", Tekstil ve Konfeksiyon, Vol. 20, No. 3, 2010, s. 257-261 (SCI-Expanded)

S. Kursun, F. Kalaoglu, "Simulation Of Production Line Balancing In Apparel Manufacturing", Fibres & Textiles In Eastern Europe, Vol. 17, No. 4(75), 2009, s. 68-71 (SCI-Expanded)

### **Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler**

Selin Hanife ERYÜRÜK, Fatma KALAOĞLU, Senem Kuşun BAHADIR, Canan SARIÇAM, Simona JEVSNIK (2015): The Evaluation of Stiffness and Drape Behaviour of Wool Fabrics, Tekstil ve Mühendis, 22: 98, 24-32.

S. Kursun, M. Dincmen, F. Kalaoglu, "Production Line Modeling In Clothing Industry By Simulation", Tekstil, Vol. 58, No. 5, 2009, s. 186-195

S. Kursun, "Konfeksiyon İşletmelerinde Benzetimin Önemi", Konfeksiyon Teknik, No. 164, 04/2008

I. Gocek, S. Kursun, G. Kucuk, "Nanotechnology Applications In Textile Industry", Nonwoven Technical Textiles Technology Magazine, No. 14, 2007

### **BİLDİRİLER**

#### **Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler**

S. M. Potirakis, , S. A. Mitilineos, P. Chatzistamatis, S. Vassiliadis, A. Primentas, D. Kogias, E. T. Michailidis, M. Rangoussi, S. Kuşun Bahadır, Ö. Atalay, F. Kalaoglu, Y. Sağlam, "Physiological Parameters Monitoring Of Fire-Fighters By Means Of A Wearable Wireless Sensor System", The 5th International Conference On Materials And Applications For Sensors And Transducers, September 27-30, 2015, Mykonos, Greece (Tam Metin Bildiri)

Senem Kursun Bahadir<sup>1</sup>, Ozgur Atalay<sup>2\*</sup>, Fatma Kalaoglu<sup>3</sup>, Savvas Vassiliadis<sup>4</sup>, Stelios Potirakis, Performance Evaluation Of Welded Knitted E-Fabrics For Electrical Resistance Heating, International Conference On Electrical Systems, Technology And Information (ICESTI), 9th-12th September 2015, Bali, Endonesia (Tam Metin Bildiri)

S.H. Eryuruk, S.K. Bahadir, F. Kalaoglu, Design Of Heating Panels For Protective Clothing, 5th International Istanbul Textile Congress 2015: Innovative Technologies "Inspire To Innovate" September 11th -12th 2015 Istanbul, Turkey (Tam Metin Bildiri)

O. Atalay, S. Kursun Bahadir, F. Kalaoglu, And S. Vassiliadis, Development Of Textile-Based Temperature Sensor, 5th International Istanbul Textile Congress 2015: Innovative Technologies "Inspire To Innovate" September 11th - 12th 2015 Istanbul, Turkey (Tam Metin Bildiri)

S. Jevšnik, F. Kalaoglu, S. Kursun Bahadir , Quality Assessment Of Hot Air Welded E-Textile Transmission Lines, 5th International Istanbul Textile Congress 2015: Innovative Technologies "Inspire To Innovate" September 11th - 12th 2015 Istanbul, Turkey (Tam Metin Bildiri)

S. A. Mitilineos, S. G. Vassiliadis, P. Grimanis, K. Rizopoulos, S. P. Savvaidis, N. A. Stathopoulos, S. Kursun, O. Atalay, F. Kalaoglu, Design Of A Textile Linear Spiral Antenna For Medical Imaging, 5th International Istanbul

Textile Congress 2015: Innovative Technologies "Inspire To Innovate" September 11th -12th 2015 Istanbul, Turkey(Tam Metin Bildiri)

5th International Istanbul Textile Congress 2015: Innovative Technologies "Inspire To Innovate" September 11th - 12th 2015 Istanbul, Turkey (Tam Metin Bildiri)

H. Sezgin, S. Kursun Bahadır, Y. E. Boke, F. Kalaoglu, Investigation Of Heating Behaviour Of E-Textile Structures, 17th International Conference On Materials Science, Engineering And Manufacturing, Rome Italy May 05-06, 2015, 17 (5) Part I (Tam Metin Bildiri)

S.K.Bahadır, F.Kalaoglu, "Identification of Object Positioning through Smart Textile Structure using Artificial Neural Network", 08/2012, International Conference on Machine Learning and Computer Science (IML, Phuket, Thailand, 11.08.2012 - 12.08.2012 (Tam Metin Bildiri)

M.C. Bahadır, S.K.Bahadır, F.Kalaoglu, "An Artificial Neural Network Model for Prediction of Bursting Strength of Knitted Fabrics", 08/2012, International Conference on Machine Learning and Computer Science (IML, Phuket, Thailand, 11.08.2012 - 12.08.2012 (Tam Metin Bildiri)

H. Sezgin, S.K.Bahadır, Y.E.Boke, F.Kalaoglu, "Effect of Different Conductive Yarns on Heating Behaviour of Fabrics", 07/2012, RMUTP International Conference: Textiles & Fashion 2012, Bangkok,Thailand, 03.07.2012 - 04.07.2012 (Tam Metin Bildiri)

S.K.Bahadır, V. Koncar, F. Kalaoglu, S. Thomassey, "Wearable Obstacle Detection System Fully Integrated to Textile Structures for Visually Impaired People", 06/2012, s. 39-54, 12th World Textile Conference AUTEX, Zadar, CROATIA, 13.06.2012 - 15.06.2012

H. Sezgin, S. Kursun Bahadır, Y.E. Böke, F. Kalaoglu, "Examination of The Heat Manner of A Conductive Yarn with A Woven Fabric", 11/2011, SmarTex 2011, Egypt, 22.11.2011 - 24.11.2011 (Tam Metin Bildiri)

S. Kursun Bahadır, F. Kalaoglu, V. Koncar, "Comparison Of Multi-Connected Miniaturized Sonar Sensors Mounted On Textile Structure In A Different Position Angle For Obstacle Detection", 10/2011, International Conference on Intelligent Textiles & Mass Customisation, Casablanca, MORROCCO, 27.10.2011 - 29.10.2011(Tam Metin Bildiri)

S. Kursun Bahadır, V. Koncar, F. Kalaoglu, "Multi-Connection of Miniaturized Sonar Sensors onto Textile Structure for Obstacle Detection", 06/2011, AUTEX 2011, Mulhouse, FRANCE, 08.06.2011 - 10.06.2011(Tam Metin Bildiri)

S.H. Eryuruk, S. Jevsnik, S. Kursun Bahadır, C. Saricam, F. Kalaoglu, "The Effect of Finishing Processes on Surface Properties of Wool Fabrics", 2011, AUTEX-2011, Mulhouse-FRANCE, 08.06.2011 - 10.06.2011 (Tam Metin Bildiri)

S. Kursun, F. Kalaoglu, V. Koncar, S. Thomassey, "Comparison On Perceived Vibrotactile Stimuli Of E-Textile Structures By Using Fuzzy Logic", 12/2010, 4th International Conference Of Applied Research In Textile, Monastir, TUNUS, 02.12.2010 - 05.12.2010 (Tam Metin Bildiri)

S. Kursun, V. Koncar, F. Kalaoglu, S. Thomassey, "Fuzzy Based Evaluation of Vibrotactile Perception By Using Vibration Motor Embedded To Woven Fabric", 06/2010, ICIT 2010, Seoul-KOREA, 16.06.2010 - 18.06.2010 (Tam Metin Bildiri)

F. Kalaoglu, C. Saricam, S. Kursun Bahadır, S.H. Eryuruk, S. Jevsnik, "The Effect Of Decatizing On The Mechanical Properties And Handle Of Wool Fabrics", 2010, CIRAT-4, Monastir-TUNUS, 02.12.2010 - 05.12.2010 (Tam Metin Bildiri)

S.Kursun, F. Kalaoglu, "Analyzing The Structure Of Pants Sewing Line In Apparel Manufacturing By Simulation", 2009, ITMC 2009 International Conference, MOROCCO, 12.11.2009 - 14.11.2009(Tam Metin Bildiri)

I.Gocek, S. Kursun, Y. Iridag, "The Perception Of Customer Satisfaction In Textile Industry According To Genders In Turkey", 2007, WASET, Nice-FRANCE, 12.10.2007 - 14.10.2007(Tam Metin Bildiri)

S. Kursun, F. Kalaoglu, C. Bahadir, I. Gocek, "A Study Of Assembly Line Balancing Problem In Clothing Manufacturing By Simulation", 2007, 16th IASTED International Conference On Applied Simulation And Modeling, Palma De Mallorca-SPAIN, 29.08.2007 - 31.08.2007(Tam Metin Bildiri)

S. Kursun, F. Kalaoglu, "Analyzing The Bottleneck Problems On Production Line In Clothing Manufacturing By Simulation", 2006, 37th International Symposium On Novelties In Textiles, Ljubljana, SLOVENIA, 15.06.2006 - 17.06.2006(Tam Metin Bildiri)

S. Kursun, G. Ozcan, "Effect Of Anti-Soiling Finishes On Woven Fabric Properties", 2006, 3rd International Textile, Clothing & Design Conference - Magic World, Dubrovnik, CROATIA, 08.10.2006 - 11.10.2006(Tam Metin Bildiri)

F. Kalaoglu, S. Jevsnik, S. Vraz, S.H. Eryuruk, S. Kursun, "The Usage Of New Technologies For Studying The Effect Of Finishing Processes On The Mechanical And Drape Parameters Of Textile Materials", 2009, AUTEX 2009, Izmir-TURKIYE, 26.05.2009 - 28.05.2009 (Poster)

G.Ozcan, S. Kursun, "Impact Of Soil Release Finishes On The Physical And Chemical Characteristics Of Woven Fabrics", 2008, Fiber Society 2008 Spring Conference, Mulhouse-FRANSA, 14.05.2008 - 16.05.2008 (Özet Basılmıştır)

I. Gocek, S. Kursun, "Nanotechnoloy For Textile Development", 2006, NanoItaltex 2006, Milano-ITALY, 15.11.2006 - 16.11.2006 (Özet)

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

S.Cebi, S. Kursun, "Sağlık Sistemlerinde Yatırım Kararlarının Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirmeyele Sınanması", 2006, 26. Yöneylem Araştırması ve Endüstri Mühendisliği Ulusal Kongresi, Kocaeli, TURKIYE, 03.07.2006 - 05.07.2006