

# MEHMET ZÜBEYİR ÜNLÜ

## DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ



**E-Posta Adresi** : zubeyirunlu@gmail.com  
**Telefon (İş)** : 2327506598-  
**Telefon (Cep)** : 5057472740  
**Adres** : İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Elektrik Elektronik Müh. Böl.  
Gülbahçe Köyü, 35430 Urla İZMİR

### Öğrenim Bilgisi

Doktora 2001 1/Mayıs/2006	Syracuse University Elektrik Mühendisliği/Elektrik Mühendisliği Tez adı: Iterative Deformable Finite Element Model for Nonrigid 3D PET/MRI Breast Image Registration (2006) Tez Danışmanı:(Pramod K Varshney,Andrzej Krol,James A Mandel)
Yüksek Lisans 1999 2001	University of Pittsburgh School of Engineering/School of Engineering
Yüksek Lisans 1994 17/Temmuz/1997	ANKARA ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ/ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ (YL) (TEZLİ) Tez adı: Video data sıkıştırımda altband kodlama yöntemlerinin incelenmesi (1997) Tez Danışmanı:(Mümtaz Yılmaz)
Lisans 1990 1/Haziran/1994	ANKARA ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ PR.

### Akademik Görevler

DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ 2006	İZMİR YÜKSEK TEKNOLOJİ ENSTİTÜSÜ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ/ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI (15.11.2006 - Devam Ediyor)
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2003-2005	Syracuse University/L.C. Smith College of Engineering/Electrical Engineering and Computer Science/Electrical Engineering (07.08.2003-15.05.2005 Teaching Assistant)
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 2001-2001	Syracuse University/L.C. Smith College of Engineering/Electrical Engineering and Computer Science/Electrical Engineering (02.02.2001-15.05.2001 Research Assistant)
ARAŞTIRMA GÖREVLİSİ 1996-1998	ANKARA ÜNİVERSİTESİ/MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ/ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ/HABERLEŞME ANABİLİM DALI (07.02.1996 - 20.03.1998)

## Yönetilen Tezler

### Yüksek Lisans

2019

1. KÜÇÜKŞAHİN NAZ, (2019). Design of an offline ottoman character recognition system for translating printed documents to modern turkish, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü->Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü->Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Ana Bilim Dalı

2016

2. TUNÇER ESRA, (2016). Accelerometer based handwritten character recognition using dynamic time warping, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü->Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü->Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Ana Bilim Dalı

### Doktora

2017

3. ERGÜN ASLI, (2017). Çizge tabanlı MR görüntüsü çakıştırma, Ege Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Uluslararası Bilgisayar Ana Bilim Dalı

2014

4. ÖZŞAHİN İLKER, (2014). Modeling and simulation of positron emission mammography (PEM) based on double-sided CdTe strip detectors, Çukurova Üniversitesi->Fen Bilimleri Enstitüsü->Fizik Ana Bilim Dalı

2013

5. GÖÇERİ EVGİN, (2013). A comparative evaluation for liver segmentation from spir images and a novel level set method using signed pressure force function, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü->Mühendislik ve Fen Bilimleri Enstitüsü->Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Ana Bilim Dalı

## Projelerde Yaptığı Görevler:

1. Lazer Kontrolü ile Mikro İşleme Yapabilen, Görüntü İşleme İle Konumlandırma ve Kontrol Süreçlerine Sahip 5 Eksenli Takım Bileme Tezgahı Geliştirilmesi AR-GE Projesi, Özel Kuruluşlar, Danışman:MEHMET ZÜBEYİR ÜNLÜ, , 01/07/2020 - 31/12/2020 (ULUSAL) Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Teknogirişim Sermayesi Desteği Kablosuz Dokunma ve Yaklaşma Hassasiyetli Ortodontik Ters çekme Başlık Kullanım Süresi Hesaplama ve Takip Sistemi
2. TGSD No 1305 TGSD 2014, Diğer kamu kuruluşları (Yükseköğretim Kurumları hariç), Danışman (Yürütücü Tüzel Kişi ise), , 16/04/2014 - 15/04/2015 (ULUSAL) Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Teknogirişim Sermayesi Desteği Haptik Arabirim Yardımıyla El Yazısı Yazma Modül ve Arayüz Geliştirilmesi TGSD No 1402, Diğer kamu kuruluşları (Yükseköğretim Kurumları hariç), Araştırmacı, , 06/07/2012 - 06/06/2013 (ULUSAL)

## Bilimsel Kuruluşlara Üyelikler

1. TÜBİTAK - EEEAG - Biyomedikal Alanı Çağrı Programı Danışma Kurulu, Üye , 2018-2021
2. TÜBİTAK - ARDEB - EEEAG - Elektrik Elektronik Enformatik Araştırma Destek Grubu Danışma Kurulu, Üye , 2017-2020
3. TÜBİTAK - BİDEB - Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı Danışma Kurulu, Üye , 2016-2018
4. TÜBİTAK - ARDEB - SBAG - Sağlık Bilimleri Araştırma Destek Grubu - Tıbbi Cihazlara Yönelik Klinik Araştırmalar Çağrı Programı Danışma Kurulu, Üye , 2015-2016

## Ödüller

1. Graduate School Doctoral Prize for the College of Engineering and Computer Science at Syracuse University, Syracuse University, AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ, 2006
2. Amerika Birleşik Devletleri'nde Doktora Eğitimi Bursu, MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI , 1999

## Dersler \*

2021-2022

### Lisans

EE491 Project (Şube No: 1)

Öğrenim Dili Ders Saati

ngilizce

5

EE434 Biomedical Signal Processing	ngilizce	3
EE499 CoOp Education	ngilizce	6
<b>Yüksek Lisans</b>		
EE546 Pattern Recognition	ngilizce	3
2020-2021		
<b>Lisans</b>		
EE491 Project (Şube No: 1)	ngilizce	5
EE499 CoOp Education	ngilizce	6
EE492 Project (Şube No: 7)	ngilizce	5
EE212 Electronic I	ngilizce	4
EE331 Signals and Systems	ngilizce	5
<b>Yüksek Lisans</b>		
EE546 Pattern Recognition	ngilizce	3
EE545 Image Processing	ngilizce	3
2019-2020		
<b>Lisans</b>		
EE492 Project (Şube No: 8)	ngilizce	5
EE491 Project (Şube No: 1)	ngilizce	5
EE499 CoOp Education	ngilizce	6
EE331 Signals and Systems	ngilizce	5
EE432 Speech Processing	ngilizce	3
<b>Yüksek Lisans</b>		
EE546 Pattern Recognition	ngilizce	3
EE545 Image Processing	ngilizce	3

## Eserler

### Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

1. TUNÇER ESRA, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR (2022). Handwriting recognition by derivative dynamic time warping methodology via sensor-based gesture recognition. Maejo International Journal of Science and Technology, 16(1), 72-88. (Yayın No: 7671337)
2. Şahin Arda, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR (2021). Speech file compression by eliminating unvoiced/silence components. Sustainable Engineering and Innovation, 3(1), 11-14., Doi: 10.37868/sei.v3i1.119 (Yayın No: 7234545)
3. ERGÜN ASLI, ERGÜN SERKAN, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, GÜNGÖR CENGİZ (2019). A saliency-weighted orthogonal regression-based similarity measure for entropic graphs. Signal, Image and Video Processing, 13(7), 1377-1385., Doi: 10.1007/s11760-019-01483-8 (Yayın No: 5042718)
4. GÖÇERİ EVGİN, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, DİCLE OĞUZ (2015). A comparative performance evaluation of various approaches for liver segmentation from SPIR images. TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & COMPUTER SCIENCES, 23(3), 741-768., Doi: 10.3906/elk-1304-36 (Yayın No: 1006411)
5. Özşahin İlker, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR (2014). Modeling and simulation of Positron Emission Mammography PEM based on double sided CdTe strip detectors. Journal of Instrumentation, 9(03), 3055-3055., Doi: 10.1088/1748-0221/9/03/C03055 (Yayın No: 1005991)

## Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

6. ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, Krol Andrzej, Magri Alphonso, Mandel James A, Lee Wei, Baum Karl G, Lipson Edward D, Coman Ioana L, Feiglin David H (2010). Computerized method for nonrigid MR to PET breast image registration. *Computers in Biology and Medicine*, 40(1), 37-53., Doi: 10.1016/j.combiomed.2009.10.010 (Yayın No: 360956)
7. Krol Andrzej, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, Baum Karl G, Mandel James A, Lee Wei, Coman Ioana L, Lipson Edward D, Feiglin David H (2006). MRI PET nonrigid breast image registration using skin fiducial markers. *Physica Medica-European Journal of Medical Physics*, 21(Supplement: 1), 39-43., Doi: 10.1016/S1120-1797(06)80022-0 (Yayın No: 363298)

## B. Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler :

1. KÖKTÜRK GÜZEL BAŞAK ESİN, güzel burçin, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR (2019). Comprehensive Comparison of Medical Image Reconstruction Algorithms: Application to Positron Emission Mammography. *International Design and Engineering Symposium*, 66-73. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:5633127)
2. TUNÇER ESRA, OLCAY BİLAL ORKAN, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR (2017). Handwritten character recognition using Empirical Mode Decomposition applied writing movements. *2017 25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU)*, 1-4., Doi: 10.1109/SIU.2017.7960527 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3560455)
3. ERGÜN ASLI, ERGUN SERKAN, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, GÜNGÖR CENGİZ (2017). Registration and optimization in entropic graphs using branch skeleton features. *2017 25th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU)*, Doi: 10.1109/SIU.2017.7960448 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:3667830)
4. TUNÇER ESRA, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR (2016). Accelerometer based handwritten character recognition using Dynamic Time Warping method. *2016 24th Signal Processing and Communication Application Conference (SIU)*, 1805-1808., Doi: 10.1109/SIU.2016.7496112 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:2872044)
5. GÖÇERİ EVGİN, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, GÜZELİŞ CÜNEYT, DİCLE OĞUZ (2012). An Automatic Level Set Based Liver Segmentation from MRI Data Sets. *3rd International Conference on Image Processing Theory, Tools and Applications (IPTA)*, 192-197., Doi: 10.1109/IPTA.2012.6469551 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:995901)
6. Magri Alphonso, Krol Andrzej, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, Lipson Edward D, Mandel James A, McGraw Wendy, Lee Wei, Coman Ioana, Feiglin David H (2007). Nonrigid registration of dynamic breast F 18 FDG PET CT images using deformable FEM model and CT image warping. *SPIE Medical Imaging 2007 Conference*, 6512, 6512001-6512011., Doi: 10.1117/12.710014 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:999661)
7. Baum Karl G, Helguera Maria, Hornak Joseph P, Kerekes John P, Montag Ethan D, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, Feiglin David H, Krol Andrzej (2006). Techniques for Fusion of Multimodal Images Application to Breast Imaging. *IEEE International Conference on Image Processing (ICIP 2006)*, 2521-2524., Doi: 10.1109/ICIP.2006.312806 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:1000273)
8. Magri Alphonso, Krol Andrzej, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, Feiglin David H, Lipson Edward D, Mandel James A, Lee Wei, McGraw Wendy, Coman Ioana L (2006). Advanced dynamic F 18 FDG PET CT breast cancer imaging. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 33(2 Supplement), 252-252. (Özet Bildiri/)(Yayın No:1002528)
9. Krol Andrzej, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, Magri Alphonso, Feiglin David H, Lipson Edward D, Coman Ioana L, Mandel James A, Baum Karl G, Tillapaugh-Fay Gwen, McGraw Wendy, Lee Wei (2006). Accurate PET CT MRI breast image fusion for improved breast cancer detection. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 33(2 Supplement), 190-190. (Özet Bildiri/)(Yayın No:1000499)
10. Krol Andrzej, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, Magri Alphonso, Lipson Edward D, Coman Ioana L, Mandel James A, Baum Karl G, Feiglin David H (2006). Iterative Finite Element Deformable Model for Nonrigid Coregistration of Multimodal Breast Images. *3rd IEEE International Symposium on Biomedical Imaging: Macro to Nano (ISBI 2006)*, 852-855. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:995933)
11. ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, Krol Andrzej, Magri Alphonso, Feiglin David H, Mandel James A, Lipson Edward D, Coman Ioana L, Lee Wei, Tillapaugh-Fay Gwen (2006). Iterative deformable FEM model for nonrigid PET MRI breast image coregistration. *SPIE Medical Imaging 2006 Conference*, 6144, 61443501-61443510., Doi: 10.1117/12.654223 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:999891)
12. Krol Andrzej, Magri Alphonso, ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, Feiglin David H, Lipson Edward, Mandel James A, Tillapaugh-Fay Gwen, Lee Wei, Coman Ioana L, Szevenyi Nikolaus M (2006). Motion correction via nonrigid coregistration of dynamic MR mammography series. *SPIE Medical Imaging 2006*

Conference, 6144, 61443901-61443907., Doi: 10.1117/12.654680 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:996008)

13. Krol Andrzej,Feiglin David H,ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR,Mandel James A,Magri Alphonso,Lee Wei,Coman Ioana L,Lipson Edward D (2005). New Approach to F 18 FDG PET Dynamic Data Acquisition and Analysis for Breast Cancer Imaging. European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, 32(1 Supplement), 150-150. (Özet Bildiri/)(Yayın No:1003730)
14. ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR,Krol Andrzej,Feiglin David H,Mandel James A,Lee Wei,Coman Ioana L,Lipson Edward D (2005). Fusion of F 18 FDG PET and MR Mammography via Nonrigid Breast Image Registration. European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, 32(1 Supplement), 77-77. (Özet Bildiri/)(Yayın No:1003690)
15. ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR,Krol Andrzej,Coman Ioana L,Mandel James A,Baum Karl G,Lee Wei,Lipson Edward D,Feiglin David H (2005). Deformable model for 3D intramodal nonrigid breast image registration with fiducial skin markers. SPIE Medical Imaging 2005 Conference, 5747, 1528-1534., Doi: 10.1117/12.595420 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:1000335)
16. Coman Ioana,Krol Andrzej,Feiglin David,Lipson Edward,Mandel James,Baum Karl,ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR,Li Wei (2004). Intermodality nonrigid breast image registration. 2004 2nd IEEE International Symposium on Biomedical Imaging: Macro to Nano (IEEE Cat No. 04EX821), 1440-1442., Doi: 10.1109/ISBI.2004.1398819 (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:1000376)

## C. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar veya kitaplardaki bölümler:

### C1. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar:

1. A Deformable Finite Element Model for Breast Image Registration An Application on MRI PET Breast Images (2009)., ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, VDM Verlag Dr. Mueller e.K., Sayfa Sayısı 104, ISBN:978-3639127034, İngilizce(Bilimsel Kitap), (Yayın No: 12476)

## C. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplar veya kitaplardaki bölümler:

### C2. Yazılan ulusal/uluslararası kitaplardaki bölümler:

1. Biyomedikal Mühendisliğinin Temelleri, Bölüm adı:(Bölüm 9: Medikal Görüntüleme Sistemleri) (2014)., AKDEMİR AKAR SAİME,ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti., Editör:Asyalı Musa Hakan, Kara Sadık, Yılmaz Bülent, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 774, ISBN:978-6051339436, Türkçe(Bilimsel Kitap), (Yayın No: 1096202)
2. Biyomedikal Mühendisliğinin Temelleri, Bölüm adı:(Bölüm 19: Biyomedikal Görüntü İşleme) (2014)., Demirkaya Ömer,ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti., Editör:Asyalı Musa Hakan, Kara Sadık, Yılmaz Bülent, Basım sayısı:1, Sayfa Sayısı 774, ISBN:978-6051339436, Türkçe(Bilimsel Kitap), (Yayın No: 1096216)

## E. Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:

1. GÖÇERİ EVGİN,ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR,GÜZELİŞ CÜNEYT,DİCLE OĞUZ (2012). Kısmi Türevli Denklem ve İşaretili Baskı Kuvvet Fonksiyonu na Dayalı Bir Karaciğer Bölütleme Yöntemi. 17. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı (BİYOMUT 2012) (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:1002389)
2. GÖÇERİ EVGİN,ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR (2010). Liver segmentation techniques in MRI with performance analysis of two level set based methods and a novel segmentation approach. 5th National Congress of Biomechanics with International Participation (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:1002417)
3. ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR,Krol Andrzej (2008). Üç Boyutlu PET ve MR Meme İmgelerinin Deforme Edilebilir Sonlu Elemanlar Modeli Kullanılarak Esnek Çakıştırılması. 13. Biyomedikal Mühendisliği Ulusal Toplantısı (BİYOMUT 2008) (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:1002510)
4. ÜNLÜ MEHMET ZÜBEYİR,Yılmaz Mümtaz (1997). Alt Bandlarına Ayrılmış Video Sinyalleri İçin Optimum Kodlama Yöntemlerinin Araştırılması. 5. Sinyal İşleme ve Uygulamaları Kurultayı, 2, 639-643. (Tam Metin Bildiri/Sözlü Sunum)(Yayın No:1000399)

## Üniversite Dışı Deneyim

2018-2021	EEEAG - Biyomedikal alanı Çağrı Programı Danışma Kurulu Üyesi	TÜBİTAK - EEEAG - ÇPDK, Biyomedikal alanı Çağrı Programı Danışma Kurulu Üyeliği - Başlangıç: 25/07/2018 Bitiş: 25/07/2021, (Kamu)
2017-2020	EEEAG - Danışma Kurulu Üyesi	TÜBİTAK - ARDEB - EEEAG, EEEAG - Elektrik Elektronik Enformatik Araştırma Destek Grubu - Danışma Kurulu Üyeliği - Başlangıç: 01/09/2017 Bitiş: 01/09/2020, (Kamu)

---

2016-2018	<b>BİDEB - Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı Danışma Kurulu Üyesi</b>	TÜBİTAK - BİDEB, BİDEB - Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığı Danışma Kurulu Üyesi - Başlangıç: 06/04/2016 Bitiş: 13/04/2018, (Kamu)
2015-2016	<b>SBAG - Sağlık Bilimleri Araştırma Destek Grubu - Tıbbi Cihazlara Yönelik Klinik Araştırmalar Çağrısı</b>	TÜBİTAK - ARDEB - SBAG, SBAG - Sağlık Bilimleri Araştırma Destek Grubu - Tıbbi Cihazlara Yönelik Klinik Araştırmalar Çağrısı Programı Danışma Kurulu Üyesi - Başlangıç: 02/07/2015 Bitiş: 02/07/2016, (Kamu)
1994-1995	<b>Elektronik ve Haberleşme Mühendisi</b>	Gempa Elektronik, Telsiz vb. haberleşme cihaz kurulum, bakım, onarım, servis hizmetleri, (Ticari (Özel))

---