

## ADISOYADI

Dr. Murat EREN

## İLETİŞİM

meren@aselsan.com.tr



## EĞİTİM

Ph.D. in Electrical Engineering - ARIZONA STATE UNIVERSITY ( 8 / 1986 – 8 / 1992 )  
New Techniques in Analysis of Multi-rate Multi-Loop Digital Control Systems

M.S. in Electrical Engineering - ARIZONA STATE UNIVERSITY ( 8 / 1984 – 8 / 1986 )  
Simulation of NAVSTAR Global Positioning System (GPS) in ADA Language on  
Intel i432 Micromainframe

Elektrik Elektronik Müh. - ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ( 9 / 1980 – 6 / 1984 )  
3.92/ 4 .00 - Bölüm ve okul ikincisi

## İŞ TECRÜBESİ

9 /14 - .. ASELSAN Ankara

### **ArGe ve Teknoloji İşbirlikleri**

Aselsan Arge ve Teknoloji işbirlikleri ve teknoloji transferlerinin yürütülmesi, NATO çalışmaları  
kontakt ve koordinasyon noktası

2/15 – 6/15 BILKENT ÜNİV. Ankara

### **Ek Eğitim Görevlisi**

Dışardan ek görevli olaeak Mikrokontrolcüler dersinin öğretilmesi

1 /99 – 9 /14 ASELSAN Ankara

### **Seyrüsefer ve Güdüm Sistemleri Tasarım Müdürü**

Ataletsel seyrüsefer (navigation) , güdüm ve otopilot sistemleri konusunda çalışan, tasarım, uygulama  
ve destek hizmetlerini verecek bir müdürlüğün kurulması, idamesi ve ilgili projelerin yürütülmesi

9 / 94 – 6 / 98 ODTÜ Ankara

### **Ek Eğitim Görevlisi**

Dışardan ek görevli olarak Yarıiletkenler ve Simülasyon; Mikroişlemciler ve Uygulamaları (Mastr  
dersi) derslerinin öğretilmesi

9 / 93 – 1 / 99 TÜBİTAK - SAGE Ankara

### **Elektronik ve Güdüm Teknolojileri Grubu Koordinatörü**

Güdüm ve Kontrol Sistemleri üzerinde çalışan ve özellikle ataletsel güdüm konusunda uzmanlaşan  
bir laboratuvarın kurulması ve bu laboratuvarında çalışan grubun yöneticiliğinin yapılması

8 / 92 – 7 / 93 DeVry Institute of Technology Phoenix, AZ A.B.D.

### **Assoc. Prof.**

Kontrol Sistemleri Teorisi ve Bilgisayar Donanımı, Mikroişlemci derslerinin verilmesi.

5 / 91 – 9 / 91 Power Computer Applications Phoenix, AZ A.B.D.

**Bilgisayar Programcısı**

Yüksek gerilim hatlarında optimal güç akışı hesabı yapan bilgisayar programı hazırlanması

8 / 86 – 8 / 92 Arizona State University Tempe, AZ A.B.D.

**Eğitim Asistanı**

Mühendisliğe giriş, Elektronik, Kontrol ve Mikroişlemci derslerinin verilmesi, laboratuvar çalışmaları

8 / 84 – 8 / 86 Arizona State University Tempe, AZ A.B.D.

**Araştırma Asistanı**

GPS Küresel Yer bulum sisteminin hatalara dayanıklı özel Intel i432 bilgisayar sisteminde simülasyonu ve yazılım geliştirilmesi

**ÜZERİNDE ÇALIŞTIĞI KONULAR**

**ATALETSEL NAVİGASYON SİSTEMLERİ**

- Ataletsel Navigasyon Sensörleri
- Aselsan Navigasyon Sisteminin geliştirilmesi
- Deniz Navigasyon Sistemi geliştirilmesi
- E-TARSUS (IPADS-GT) Topçu Yer ölçme Sistemi
- Fırtına Kara Navigasyon Sistemi
- ADOP / ADESTİM Kara Navigasyon Sistemi
- MEMS Sensör geliştirme projeleri

**GÜDÜM SİSTEMLERİ**

- İnsansız Helikopter Güdüm, Otopilot ve Kontrol yazılımlarının geliştirilmesi
- İnsansız Hava Aracı Güdüm, Autopilot ve Kontrol Sistemleri
- INS / GPS güdümlü sistemler
- Helikopter/İnsansız Hava Aracı Güdüm/Oto pilot çalışmaları

**VERDİĞİ EĞİTİMLER**

**Elektronik I ve II:** Arizona State University 1986-1988  
Elektronik mühendislerine elektronik devreler, transistörler, yükseltici sistemlerin tasarımının öğretildiği 2. sınıf dersleri

**Mühendisliğe Giriş:** Arizona State University 1988-1990  
Mühendislik görüşünü öğrencilere aktaran ve başından sonuna kadar bir araştırma projesi yapmalarını sağlayan 1. sınıf mühendislik dersi

**Bilgisayar Donanımı II:** Arizona State University 1990-1992  
Intel 8086 mikroişlemcisi ve bilgisayar çevre birimlerinin anlatıldığı uygulamalı ders

**Kontrol Teorisi I ve II:** DeVry Institute of Technology 1992-1993  
Sürekli ve sayısal kontrol teorisi dersi

**Bilgisayar Donanımı I ve II:** DeVry Institute of Technology 1992-1993  
Intel 8086 ve Motorola 68000 mikroişlemcilerinin ve bilgisayar çevre elemanlarının anlatıldığı dersler

**Yarıiletkenler ve Simülasyon** Orta Doğu Teknik Üniversitesi 1995-1996  
Elektronik devrelere ve yarıiletkenlerin kullanımının öğretildiği ders (EE 212)

**Mikroişlemciler ve Uygulamaları** Orta Doğu Teknik Üniversitesi 1996-1997  
Mikroişlemci ve bilgisayar çevre elemanlarının tanıtıldığı ve uygulamalı projelerin yapıldığı master seviyesi ders (EE 548)

**Mikrokontrolör Uygulamaları** Bilkent Üniversitesi 2015-2015  
8051 mikrokontrolör özelinde mikroişlemci yapısı ve çevre elemanlarının tanıtıldığı, assembly lisanının öğretildiği ve uygulamalı projelerin yapıldığı ders (EE 212)

**Modern Navigasyon Sistemleri** Aselsan Akademi 2018-2019  
Klasik, radyo, uydu ve ataletsel navigasyon sistemleri, kalman filtresi ve entegre navigasyon sistem tasarımı, sensör modelleme konularının öğretildiği entegre navigasyon sistemi tasarım projesi içeren doktora seviyesi ders (AAR 610)

DÜZENLEDİĞİ EĞİTİM SEMİNERLERİ / SEMPOZYUMLAR :

1. "Navigasyona Giriş ve Ataletsel Navigasyon" Mart 2015, Aselsan Akademi, Aselsan içi Eğitim
2. "Uydu Navigasyon Sistemleri (GPS)" Mart 2015, Aselsan Akademi, Aselsan içi Eğitim
3. "Uydu Navigasyon Sistemlerinin (GPS) boşlukları - Önleme, Karıştırma, Aldatma ve alınabilecek tedbirler" Mart 2015, Aselsan Akademi, Aselsan içi Eğitim
4. NATO-RTO-SET-214 "Navigation Sensors and Systems in GNSS Denied / Degraded Environments" NATO Eğitim Serisi, Ankara, Kasım 2013
5. NATO-RTO-SET-168 "Navigation Sensors and Systems in GNSS Denied Environments" NATO Sempozyumu, İzmir, Ekim 2012.
6. NATO-RTO-SET-116 " Low-Cost Navigation Sensors and Integration Technology"
  - i. NATO Eğitim Serisi, Ankara, Mart 2010
7. NATO-RTO-SET-104 "Military Capabilities Enabled by Advances in Navigation Sensors" NATO Sempozyumu, Antalya, Ekim 2007.
8. NATO RTO SET-064 "Advances in Navigation Sensors and Integration Technology" NATO Eğitim Serisi, Ankara, Ekim 2003
9. "Weapons Design" by Chris Geswender, NATO danışmanlık hizmeti, Ankara, Mart 2003
10. "Emerging Military Capabilities Enabled by Advances in Navigation Sensors" , NATO Sempozyumu, İstanbul Ekim 2002
11. "Fiber-optic gyroscopes" by Steven Jay Sanders, NATO danışmanlık hizmeti, Ankara, Mayıs 2000

12. “System Implications and Innovative Applications of Satellite Navigation” ,NATO Eğitim Serisi, İstanbul Ekim 1997
13. “Integration of Satellite Navigation Systems (GPS) with Inertial Navigation Systems” by Scott I. Snyder, NATO danışmanlık hizmeti, Ankara Eylül 1997
14. “Advanced Architectures for Aerospace Mission Systems” , NATO Sempozyumu, İstanbul Ekim 1996
15. “Initialization of Inertial Measurement Systems” by Jean Bernard Senneville, NATO danışmanlık hizmeti, Ankara, Eylül 1996
16. “Overview of Inertial Navigation” by Richard A. Fifer, NATO danışmanlık hizmeti, Ankara, Ağustos 1994

#### ALDIĞI EĞİTİMLER :

1. “Indirect Fire Support”, SMI Kasım 2002
2. Liderlik Eğitimi, Kara Harp Okulu, Mart 2000
3. “Position, Location and Navigation Symposium”, Ocak 2000
4. “LN 100GT Systems Engineering Training”, Ocak 2000
5. Proje Yönetimi, Eylül 1999
6. “Tactical Missile Design” by Eugene Fleeman, August 1999
7. “Advanced Tactical and Strategic Missile Guidance” by Paul Zarchan, Ağustos 1999
8. “Fundamentals of Tactical and Strategic Missile Guidance” by Paul Zarchan, Ağustos 1999
9. “Sensor and Data Fusion with Applications” Haziran 1998
10. İşletmelerde Proje Yönetimi, PYD, Aralık 1997
11. Topyekün Mükemmelleşme, KOGEM, Kasım 1996

#### YAYINLARI :

**“Basic Guide to Advanced Navigation” 3rd Edition**  
**GPS Interference, Jamming, Spoofing and Possible Countermeasures**  
NATO-RTO SET-114/RTG 65 NATO El kitabı, Haziran 2015

**“Basic Guide to Advanced Navigation” 2nd Edition**  
NATO-RTO SET-114/RTG 65 NATO El kitabı, Şubat 2010

**İleri Navigasyonun Temelleri ve ASELSAN'da Yürütülen Ataletsel Navigasyon Uygulamaları**, ASELSAN Yayını, Aralık 2006.

**“Basic Guide to Advanced Navigation”**

NATO-RTO SET-054/RTG 30 NATO El kitabı, Şubat 2004

**Deniz Ataletsel Seyrüsefer Sistemleri,**

Dr. Murat Eren, DR. Levent Güner, 2.Deniz Sistemleri Sempozyumu, ODTÜ, Ankara, 12 Ekim 2009.

**GPS Destekli Ataletsel Navigasyon Teknolojisi Temelli Yer Ölçme Ve İstikamet Tespit Sistemi**, Dr. Murat Eren, DR. Levent Güner, TMMOB-HKMO, 12. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, ODTÜ, 11–15. Mayıs 2009

**Deniz Platformlarında Seyrüsefer Sistemleri,**

Dr. Murat Eren, DR. Levent Güner, Dr. Volkan Nalbantoğlu, 1.Deniz Sistemleri Sempozyumu, ODTÜ, Ankara, 21 Ekim 2008.

**A Novel Tactical Artillery Surveying and Gun Laying System Family-TARSUS,**

Dr. Murat Eren, Özgür Ateşoğlu, D.R. Levent Güner, NATO-RTO-SET-104 Military Capabilities Enabled by Advances in Navigation Sensors, Antalya, Ekim 2007.

**Ataletsel Navigasyon Sistemlerinin Muharip Kara Araçlarında Kullanımı İle Kazanılan Kabiliyetler**, Dr. Murat Eren, D.R. Levent Güner, SAVTEK-06, ODTÜ, Ankara, 29–30 Haziran 2006.

**Modern Artillery Survey Systems**

SMI Indirect Fire Support Conference, Londra, İngiltere, 21–22 Haziran 2006.

**TARSUS, A New Generation State of The Art Tactical Artillery Survey and Gun Laying System,**

Dr. Murat Eren, Özgür Ateşoğlu, D.R. Levent Güner, IEEE-ION-PLANS-2006 Symposium, San Diego, ABD, Mayıs 2006.

**TARSUS-A New Generation State Of The Art Tactical Artillery Survey System Utilizing GPS/VMS Aided Inertial Navigation Technology,**

Dr. Murat Eren, Özgür Ateşoğlu, D.R. Levent Güner, European Navigation Conference, Royal Institute of Navigation, Manchester, 7-10 Mayıs 2006.

**Yeni Nesil Topçu Yer ve İstikamet Tespit Sistemi**

Dr. Murat Eren, Özgür Ateşoğlu, D.R. Levent Güner, ASELSAN Dergisi, Sayı 71, Sayfa 15-17, Şubat 2006.

**Ataletsel Sensör Teknolojileri**

ASELSAN Dergisi, Sayı 63, Sayfa 22-27, Ekim 2001

**Ataletsel Sensör Teknolojilerinin Uygulama Alanları**

ASELSAN Dergisi, Sayı 64, Sayfa 18-21, Ocak 2002

**Kara Seyrüsefer ve Ataletsel Konumlama Sistemleri**

K.K.K. Topçu ve Füze Okulu, Topçu ve Hava Savunma Sempozyumu 1999

**Programlanabilir Yörüngeli Ataletsel Roket Sistemi – PARS**

K.K.K. Topçu ve Füze Okulu, Topçu ve Hava Savunma Sempozyumu 1998

**Gerçek Zamanda donanımlı Simülasyon Döngü Sistemi**

Hassas GÜdümlü Hava-Yer Stand-Off Mühimmat Semineri, Nisan 1995

**“A new Algorithm for computing Modified z-transform”**

IMA Journal of Mathematical Control & Information, Londra İngiltere Eylül 1992

**“New Techniques in Analysis of Multi-rate Multi-Loop Digital Control Systems”**

Doktora Tezi, Arizona State Üniversitesi, Tempe AZ, A.B.D. Ağustos 1992

**“Simulation of NAVSTAR Global Positioning System ( GPS ) in ADA Language on Intel i432 Micromainframe”**

Master Tezi, Arizona State Üniversitesi, Tempe AZ, A.B.D. Ağustos 1986

**ÜYELİKLER**

**NATO RTO SET 229 / RTG “Cooperative Navigation in GNSS Denied Environments”**

**Çalışma Grubu Eş Başkanı**

2016 - 2019

Uydu Navigasyon Sistemlerinin Çalışmadığı/Engellendiği yerlerde kooperatif navigasyon konulu NATO çalışma grubunun eş başkanı.

**NATO STO Sensors and Electronic Technology Panel**

2014 - 2016

**Panel Başkanı**

NATO içinde sensörler (Radar, Infrared, Ataletsel ve diğer) konusunda çalışan Panel çalışmalarını koordine etmek ve yürütmek, NATO Chief Scientist ve NATO STO Board’a SET Panel çalışmalarını raporlamak, açıklamak, NATO içinde kordinasyonu yapmak

**NATO STO Sensors and Electronic Technology Panel**

2002 - 2017

**Panel Üyesi**

NATO panelinde Türkiye’yi temsil etmek ve Türkiye içinde panel aktivitelerini koordine etmek.

**NATO RTO SET 167 / RTG “Navigation Sensors and Systems in GNSS Denied**

**Environments” Çalışma Grubu Başkanı**

2010 - 2015

Uydu Navigasyon Sistemlerinin Çalışmadığı/Engellendiği yerlerde navigasyon konulu NATO çalışma grubunun kurucusu ve başkanı.

**NATO RTO SET 114/ RTG 65 “Urban, Indoor and Subterranean Sensors and Systems”**

**Çalışma Grubu Başkanı**

2005 - 2009

Şehirici, Yeraltı ve Mağaralarda navigasyon NATO çalışma grubunun kurucusu ve başkanı.

**NATO RTO SET 054/ RTG 30 “Advancements in Inertial Sensors and Their Applications into Navigation Systems” Çalışma Grubu Başkanı**

2000 - 2004

Ataletsel sensörlerdeki gelişmeler ile ilgilenen NATO çalışma grubunun kurucusu ve başkanı.

**NATO RTO Sensors and Electronic Technology Panel**

1999 - 2012

NATO panelinde Türkiye’yi temsil etmek ve Türkiye içinde panel aktivitelerini koordine etmek.

**NATO AGARD Mission Systems Panel**

1994 - 1998

NATO panelinde Türkiye'yi temsil etmek ve Türkiye içinde panel koordinatörlüğü yapmak

**ÖDÜLLER:**

**NATO RTO SET 114/ RTG 65 SET Panel Scientific Achievement Award**

2010

SET Panel içinde en başarılı çalışma grubu ödülü

**TESİD Elektronikte Yenilikçilik Özel Ödülü**

2005

TARSUS Yer Ölçme Sistemi