

## **Mehmet Emin AKTAN**

Dr. Öğr. Üyesi

Mekatronik Mühendisliği

Bartın Üniversitesi

Tel.: +90 378 501 1000–1603 E-posta: maktan@bartin.edu.tr

### **EĞİTİM BİLGİLERİ:**

**Doktora:** (2018) Mekatronik Mühendisliği, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yıldız Teknik Üniversitesi

**Yüksek Lisans:** (2012) Mekatronik Anabilim dalı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Marmara Üniversitesi

**3. Lisans:** (Devam) Tarih, Edebiyat Fakültesi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi

**2. Lisans:** (2017) Biyomedikal Mühendisliği, Mühendislik - Mimarlık Fak., İstanbul Arel Üniversitesi

**Lisans:** (2010) Mekatronik Eğitimi, Teknik Eğitim Fakültesi, Süleyman Demirel Üniversitesi

### **ÜNVAN:**

2020-devam	Yönetim Kurulu Başkanı	CORBELL ROBOTICS A.Ş.
2018-devam	Dr. Öğr. Üyesi	Mekatronik Mühendisliği Bölümü, Bartın Üni.
2013-2018	Araştırma Görevlisi	Mekatronik Müh. Bölümü, Yıldız Teknik Üni.
2012-2013	Araştırma Görevlisi	Mekatronik Anabilim dalı, Marmara Üni.
2010-2012	Araştırma Görevlisi	Mekatronik Mühendisliği Bölümü, Bartın Üni.

### **ONUR VE ÖDÜLLER:**

1. Yıldızlı Projeler Yarışması Startup Kategorisi İkinciliği, 2019
2. TET Ar-Ge Proje Pazarı, Akıllı Sağlık ve Medikal Kategorisi Birinciliği, 2018
3. Teknofest, İnsanlık Yararına Teknolojiler Sağlık Kategorisi Birinciliği, 2018
4. Yıldızlı Projeler Yarışması Akademisyen Kategorisi Birinciliği, 2018
5. TÜBİTAK Yayın Teşvik Ödülü, 2018
6. İTÜ Robot Olimpiyatları Minisumo Kategorisi Birinciliği, 2008

### **YAYINLANMIŞ KİTAPLAR ve KİTAPLARDA BÖLÜMLER:**

1. Akdoğan E., **Aktan M.E.**, Chapter: Impedance Control Applications in Therapeutic Exercise Robots, Book: Control Systems Design of Bio-Robotics and Bio-mechatronics with Advanced Applications, Elsevier, 2019.
2. Akdoğan E., Demir M.H., **Aktan M.E.**, Kuru A.T., Electrical - Electronics Laboratory Experiments, ISBN:978-975-461-540-1, Yıldız Teknik Üniversitesi Basım Yayın Merkezi, 2017.
3. Akdoğan E., Demir M.H., **Aktan M.E.**, Kuru A.T., Elektrik - Elektronik Deney Kitabı, ISBN: 978-975-461-532-6, Yıldız Teknik Üniversitesi Basım Yayın Merkezi, 2016.

### **PATENTLER:**

1. Konum ve Kuvvet Kontrollü Çok Diskli Tribometre, Patent, Başvuru No: 2020-03161, 2020 (Değerlendirmede).
2. Teşhis ve Tedavi Amaçlı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Robotları için Yapay Zeka Tabanlı Algoritma, Patent, Başvuru No: 2018-19746, 2018 (Değerlendirmede).
3. Üst Uzuvlar için Robotik Rehabilitasyon Platformu, Faydalı Model, Tescil No: 2016-08657, 2018.

### **MARKA TESCİLLERİ:**

1. DIAGNOBOT, Tescil No: 2015/96586.
2. DIAGNOCONN, Tescil No: 2018/03264

### **YAYINLANMIŞ MAKALELER (SCI, SCI-E):**

1. **Aktan M.E.**, Akdoğan E., "Development of an Intelligent Controller for Robot aided Assessment and Treatment Guidance in Physical Medicine and Rehabilitation", Turkish Journal of Electrical Engineering and Computer Science, vol.1, pp.1-16, 2020.
2. Akdoğan E., **Aktan M.E.**, Kuru A.T., Arslan M.S., Atlıhan M., Kuran K.B., "Hybrid Impedance Control of a Robot Manipulator for Wrist and Forearm Rehabilitation: Performance Analysis and Clinical Results", Mechatronics, vol.49, pp.77-91, 2018.
3. **Aktan M.E.**, Akdoğan E., "Design and Control of a Diagnosis and Treatment aimed Robotic Platform for Wrist and Forearm Rehabilitation: DIAGNOBOT", Advances in Mechanical Engineering, vol.1, pp.1-11, 2018.

### YAYINLANMIŞ DİĞER ULUSLARARASI MAKALELER:

1. Yavuz A., Akdoğan E., **Aktan M.E.**, Koru A.T., "Design, Produce and Control of a 2-DOF Upper Limb Exoskeletal Robot", Journal of Thermal Engineering, 2018.
2. Kaya E., **Aktan M.E.**, Koru A.T., Akdoğan E., "Diagnosis of Anemia in Children via Artificial Neural Network", International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering, 2015.

### YAYINLANMIŞ KONFERANS MAKALELERİ:

1. **Aktan M.E.**, Akdoğan E., "Design and Development of forearm peripheral measurement device for use in intelligent robotic rehabilitation", International Conference on Advances in Mechanical and Mechatronics Engineering, Ankara, TÜRKİYE, 2018.
2. **Aktan M.E.**, Akdoğan E., "Diagnosis in physical therapy and rehabilitation with a robotic point of view", International Congress on Physiotherapy (ICPTT), Saraybosna, BOSNA HERSEK, 2018.
3. Yavuz A., Akdoğan E., **Aktan M.E.**, Koru A.T., "Design, Produce and Control of a 2DOF Upper Limb Exoskeletal Robot ", International Conference on Advances in Mechanical Engineering, İstanbul, TÜRKİYE, 2017.
4. **Aktan M.E.**, Akdoğan E., "Design and Development of a Mobile Application for a Robotic Rehabilitation Process: DiagnoConn", The 11th IEEE International Conference on Application of Information and Communication Technologies (AICT2017), Moskova, RUSYA, 2017, 410-414.
5. **Aktan M.E.**, Göker İ., Akdoğan E., Öztürk B., "Mikrodenetleyici Tabanlı Kablosuz Elektromiyografi Cihazı Tasarımı, Üretimi ve Performans Analizi", Tıp Teknolojileri Kongresi (TIPTEKNO'17), Trabzon, TÜRKİYE, 2017.
6. **Aktan M.E.**, Akkuş N., Yılmaz A., Akdoğan E., "Design and Implementation of 3 Axis CNC Router for Computer Aided Manufacturing Courses", 2016 7th International Conference on Mechatronics and Manufacturing, New York, A.B.D., 2016.
7. **Aktan M.E.**, Akdoğan E., Zengin N., Güney Ö.F., Parlar R.E., "An Artificial Neural Network Design for Determination of Hashimoto's Thyroiditis Sub-Groups", CBU International Conference on Innovations in Science and Education (CBUIC), Prag, ÇEK CUMHURİYETİ, 2016, 756-762
8. Zengin N., Aslan F., Artunc T.C., **Aktan M.E.**, Güney Ö.F., "Design of Hydrokinetic Energy Generation System", CBU International Conference on Innovations in Science and Education (CBUIC), Prag, ÇEK CUMHURİYETİ, 2016, 857-863.
9. **Aktan M.E.**, Akdoğan E., "Bir biyomekatronik laboratuvarının anatomisi", Türkiye Otomatik Kontrol Ulusal Toplantısı - TOK2015, Denizli, TÜRKİYE, 2015, 35-40.

10. Korkmaz F., Yılmaz A., Akdoğan E., **Aktan M.E.**, Atlıhan M., "Estimation of Impedance Control Parameters with Artificial Neural Networks for Variable Robotic Resistive Therapy", 6th International Conference on Modeling, Simulation, and Applied Optimization (ICMSAO), İstanbul, TÜRKİYE, 2015.

#### **ARAŞTIRMA PROJELERİ:**

1. "Teşhis Amaçlı Ölçümleri ve Terapatik Egzersizleri Gerçekleştirebilen Robotik Rehabilitasyon Sistemi", TÜBİTAK 1512, Yürütücü, 2020 – 2021.
2. "Robotik Rehabilitasyonda Optimum Empefans Parametrelerinin Tespiti", BAP Kapsamlı Araştırma Projesi, Yürütücü, 2020-2022.
3. "Çoklu İşbirlikçi Robotlarla SLAM Tabanlı Alan Tarama Probleminde Optimum Döngü Kapatma Hesaplanması", BAP Kapsamlı Araştırma Projesi, Araştırmacı, 2020-2022.
4. "Parmak Rehabilitasyonu için EMG Kontrollü Robotik Sistem Geliştirilmesi", BAP Kapsamlı Araştırma Projesi, Yürütücü, 2019-2021.
5. "Teşhis ve Tedavi Amaçlı Zeki Rehabilitasyon Destek Sistemi", BAP Doktora Projesi, 2015-06-04-DOP01, Araştırmacı, 2015-2018.
6. "Elastik Bir Silikon Ped Yardımıyla Kuvvet Algılayıcısının Deplasman Ölçmesini Sağlayacak Prototip Bir Modüler Sistemin Geliştirilmesi ve Gerçekleştirilmesi", BAP Araştırma Projesi, 2015-06-04-GEP01, Araştırmacı, 2015 - Devam Ediyor.
7. "Sibernetik Rehabilitasyon Destek Sistemi", TÜBİTAK Projesi, 111M603, Bursiyer, 2013 – 2015.