
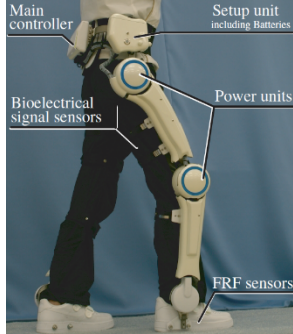
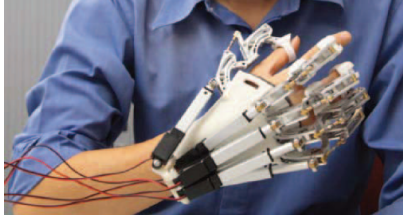





2018-2019 MST-BİTİRME PROJE KONULARI

SN	Proje Adı	Görseller
1	Giyilebilir üst uzuv dış iskelet robotu (2 kişilik grup)	
2	Giyilebilir alt uzuv dış iskelet robotu (2 kişilik grup)	
3	El için dış iskelet robotu (2 kişilik grup)	
4	Fiziksel engelliler için günlük yaşam destekçi robotik sistemler (yedirciler, tutucular, hareketlilik sağlayanlar) (2 kişilik grup)	

5	<p>İnsan hareketlerinin kas aktivasyonu tabanlı analizi</p> <p>(1 kişi)</p>	
6	<p>Biyolojik parametre ölçüm düzeneği tasarımı ve üretimi</p> <p>(2 kişi)</p>	<p>Kas ve beyin sinyalleri ile eklem açısının kablosuz ölçümüne ilişkin bir elektronik donanım ve yazılım tasarımı</p>
7	<p>Hareket enerjisi ile elektrikli batarya şarj ünitesi tasarımı ve üretimi</p> <p>(2 kişi)</p>	<p>https://exoskeletonreport.com/2015/05/exoskeletons-extracting-energy-from-the-user/</p>
8	<p>Ev içi engelli hastalar için tuvalet ihtiyacını karşılayacak mobil robot sisteminin geliştirilmesi</p> <p>(2-3 kişi)</p>	
9	<p>Ayak bileği rehabilitasyon robotu</p> <p>(2 kişi)</p>	
10	<p>Fonksiyonel Elektriksel Stimülasyon Cihazı Tasarımı ve üretimi</p> <p>(2 kişi)</p>	<p>Elektronik devre tasarımı ve yazılımı ile ilgilidir.</p>
11	<p>Öğrencilerimizin kendi sunacakları proje konuları</p>	

	da uygun bulunması halinde desteklenecektir.	
--	--	--

Notlar:

- Tez çalışmaları Biyomekatronik Araştırma Laboratuvarı altında yapılacaktır. Öğrencilerimiz fiziksel gerçekleştirme çalışmaları için bu laboratuvarı 7 Gün 24 saat kullanabilirler.
- Çalışmalar Dr. Erhan AKDOĞAN ve Dr. Cüneyt Yılmaz eş danışmanlığında yürütülecektir.
- Arş.Gör arkadaşlarımız öğrencilerimize test düzeneklerinin geliştirilmesinde destek olacaktır.
- Her hafta düzenli olarak tez değerlendirme çalışmaları yapılacaktır.
- Öğrencilerimizin TÜBİTAK başvuru dosyalarını hazırlanmasında ihtiyaç duyacakları yönlendirmeler yapılacaktır.
- Öğrencilerimize tez çalışmaları ile ilgili eğitimler de verilecektir.
- Geliştirilen tasarımlardan tescil edilebilecek olanlara YTÜ-TTO maddi desteği ile endüstriyel tasarım belgesi alınacaktır. Bunun yanı sıra bilimsel konferanslarda proje konusuna uygun olarak öğrencilerimizi bildiri sunmalarına destek olunmaktadır Böylelikle öğrencilerimizin CV'lerine önemli katkı sağlanması hedeflenmektedir. Bu çalışmalardan geçtiğimiz dönemde alınan tesciller ve yapılan yayınlar aşağıda verilmiştir.

Endüstriyel Tasarım tescilleri:

Protez el	01-12-2017	24-04-2018
Tetraplejik hastalar için yedirici robot	01-12-2017	24-04-2018
Giyilebilir üst uzuv dış iskelet robotu	24-02-2017	03-04-2017

Yürüme destekçi alt uzuv dış iskelet robotu	09-02-2017	10-04-2017
Robotik üst uzuv biyolojik ve biyomekanik parametre ölçüm düzeneği	22-01-2016	09-11-2016
Üst uzuv dış iskelet robotu	15-03-2013	01-01-2014

Bilimsel yayınlar:

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, vol.1, pp.1-10, 2018

Şahbaz C., Yalçın B. , Akdoğan E., "A Novel Mechanical Design and Analysis of an Exoskeletal Assistive Robot for Human Upper Limb", International Advanced Technologies Symposium IATS 2013. International Advanced Technologies Symposium IATS 2013, İSTANBUL, TÜRKİYE, 30 Ekim - 1 Kasım 2013, pp.603-608