

[View this email in your browser](#)



Değerli **MARHİPPO** Takımı,

TEKNOFEST İnsanlık Yararına Teknolojiler Yarışması, Sağlık Kategorisi, Üniversite ve Üzeri

Seviyesine başvurmuş olduğunuz için teşekkür ederiz.

Göndermiş olduğunuz Proje Detay Raporu dosyalarınız, objektif kriterler doğrultusunda alanında

uzman akademisyenler ve ekipler tarafından detaylı bir şekilde incelenmiştir. Değerlendirmeler

sonucunda takımınız finale kalmaya hak kazanmıştır. Tebrik ederiz!

Jüri üyelerimizin projeleri değerlendirirken baz aldıkları kriterler aşağıdaki gibidir:

- Proje Özeti (Proje Tanımı, Problem Tanımı) (%10)
- Proje Problemi/Sorunu (%5)
- Probleme Uygun Çözüm (%10)
- Projenin Yöntemi (%15)
- Projenin Yenilikçi(İnovatif) Yönü (%10)
- Projenin Uygulanabilirliği (%10)
- Projenin Tahmini Maliyeti (%15)

- Projede Meydana gelebilecek risklerin göz önünde bulundurulması (%10)
- Hazırlanan Raporun Formata Uygunluğu (%5)

Şartnamede belirtildiği üzere finalist takımların 17 – 22 Eylül 2019 tarihlerinde Atatürk

Havalimanı'nda yapılacak olan Teknofest'te final sunumlarını gerçekleştirmeleri gerekmektedir.

VERİLECEK MADDİ DESTEK BAŞVURULARINA İLİŞKİN OLARAK;

Maddi destek talebi ve başvurunuz üzerine takımınıza verilecek miktar: **0 TL**

TEKNOFEST İnsanlık Yararına Teknolojiler Yarışması Maddi destek tutarlar kapsamında tarafınıza

TEKNOFEST 2019 Taahhütnamesi örneği iletilecektir. Gönderilecek olan taahhütnameyi sizlere

belirtilecek tarihlerde tarafımıza ıslak imzalı olarak iletmeniz gerekecektir. Akabinde Destek

başvurusunda belirttiğiniz Banka Hesap Bilgilerinize transfer edilecek tutarın ödenmesi

gerçekleştirilecektir.

Takımların talep listeleri ve raporları değerlendirilerek verilecek maddi destek miktarı

belirlenmiştir.

Yarışma kapsamındaki tüm malzeme alımları, TEKNOFEST tarafından taahhütname

imzalanmasından sonra yapılmalıdır.

TEKNOFEST ile taahhütname imzalanmadan önce yapılacak alımlar uygun harcama olsa dahi

desteklenmeyecektir.

Başarılarınızın devamını dileriz.

TEKNOFEST



Copyright © 2019 Türkiye Teknoloji Takımı Vakfı, All rights reserved.

Want to change how you receive these emails?
You can [update your preferences](#) or [unsubscribe from this list](#).

MARHİPPO Takımı

Doç. Dr. Zübeyir SARI, Doç. Dr. Erkan KAPLANOĞLU, Canan GÜNAY YAZICI,
Neslihan KARABACAK, Osman ÜLKİR, Munzer ALSEED

DANIŞMANLAR

Prof. Dr. M. Gülден POLAT, Doç. Dr. Tuğba KURU ÇOLAK, Doç. Dr. Eda TONGA

PROJENİN TANIMI

Geliştirdiğimiz Simüle
Hippoterapi Sistemi (RHS)
ulaşılabilir nitelikte,
ekonomik ve **ulusal** bir robotik
at sistemidir.



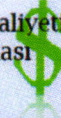
Hippoterapi eğitimi veren merkez sayısının az olması

Atların beslenme, bakım ve barınma masraflarının fazla olması

İklim ve çevre koşullarından etkilenme

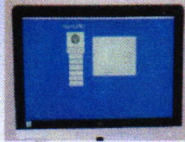


Yurt dışında üretilen robotik atların maliyetinin yüksek olması ve rehabilitasyona özgü olmaması



Marhippo Arayüz Programı

Hastaya özgü hareket
paternlerinin ayarlanması
Seçici yüklenmeyi ayarlama
Hasta verilerini kaydetme
Tedavi ve Egzersiz
programlama



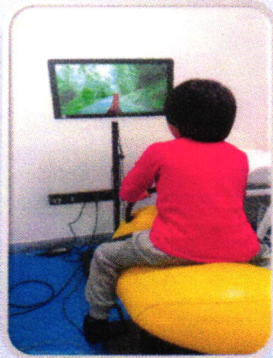
Sanal Gerçeklik Uygulaması

Rehabilitasyona özgü
oyunlar
Hastanın aktif katılımı
Tedaviye uyumun artması
Tedavilerin daha eğlenceli
olması



PAM

Eyleyici sistem
İnsan kasına benzer çalışır
Güç/ağırlık/hacim performansı
yüksek
4 adet
Kompresör ile çalışma



Geliştirdiğimiz EMG cihazı

Arayüz programı ile birlikte
atın hareketlerini ayarlama
Kas aktivasyonunun takibi
4 kanallı - 12 elektrotlu
Agonist/antagonist kas
aktivasyonunu aynı anda
takip etme



İNOVATİF TÖNÜ

Geliştirdiğimiz RHS
ülkemizde bir ilk olma
özellikli taşımaktadır.

HEDEF KİTLE

Kas-İskelet
Sist. Hast.

Nöromusküler
bozukluklar

Ortopedik, Nörolojik,
Romatolojik Hst.

Engelli, Pediatrik, Geriatrik

REFERANSLAR

- Oh, H-W, Lee, M-G, Jang, J-Y, Jin, J-J, Chac, J-Y, Jind, Y-Y, Jee, Y-S. 2014. "Time-effects of horse simulator exercise on psychophysiological responses in men with chronic low back pain", *Isokinetics and Exercise Science*, 22, 153-163.
- Léveillé, A, Rochette, A, Mainville, C. 2017. "Perceived risks and benefits of hippotherapy among parents of children currently engaged in or waiting for hippotherapy: A pilot study", *Physiotherapy Theory and Practice*, 33 (4), 267-277.
- Chen, S-Y, Kim, S-K, Lee, J-S, HwangBo, G. 2016. "Effects of Horse Riding Simulator on Pain, Oswestry Disability Index and Balance in Adults with Nonspecific Chronic Low Back Pain", *J Korean Soc Phys Med*, 1 (4), 79-84.
- Kim, S-K, Kim, S-G, H, G. 2017. "The effect of horse-riding simulator exercise on the gait, muscle strength and muscle activation in elderly people with knee osteoarthritis", *Journal of Physical Therapy Science*, 29, 693-696.
- Silva e Borges, M. B., Werneck, M. J., da Silva, Mde L., Gandolfi, L., Pratesi, R. 2011. "Therapeutic effects of a horse riding simulator in children with cerebral palsy", *Arq Neuropsiquiatr*, 69 (5), 799-804.

* Bu proje Marmara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü ve
Teknoloji Fakültesi Mekatronik Mühendisliği Bölümü işbirliği ile
gerçekleştirilmiştir.

** Bu proje 217S534 nolu TÜBİTAK-1005 projesi ile
desteklenmektedir.