



Bilim Fuarları Destekleme Programı Ba vuru Formu

TÜBİTAK

1. Proje Bilgileri

Proje ID	543933
Proje Adı	SOV-D NÇKÖK MESLEK VE TEKN K ANADOLU L SES B L M FUARI
Proje No	Sistem otomatik olarak daha sonra belirleyecektir.
Onay Tarihi	03.01.2020 15:55

2. Yürütücü Bilgileri

Ad Soyad	ONUR KOCA
E-posta	onurkoca@hotmail.com
Cep Tel	5072406102
IBAN	TR430001200982300001328192
dari Görev	dari Görevim Yok
Yazı ma Adresi	ZEYT NO LU CAD. NECAT CUMALI SK. NO:24/1 AKATLAR BE KTA STANBUL

3. Okul Bilgileri

Kurum Kodu	965232		
Okul Adı	SOV-D NÇKÖK MESLEK VE TEKN K ANADOLU L SES		
Okul Türü	MESLEK L SES		
I	STANBUL	İçe	BE KTA
Hizmet Alanı	4		
E-posta	965232@meb.k12.tr		
Tel	2123514918		
Adres	ZEYT NO LU CAD. NECAT CUMALI SK. NO:24/1 AKATLAR BE KTA STANBUL		
Ö renci Sayısı	624	Ö retmen Sayısı	58

4. Okul Müdürü Bilgileri

Ad Soyad	ÜM T AYDIN
E-posta	umitaydings@hotmail.com
Cep Tel	5057598109

5. Fuar Tarihleri

Ba langıç	11/05/2020
Biti Tarihi	13/05/2020



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
1	EFSANELER YLE ESERLER YLE STANBUL'U ANLAMAK	Ara tırma	Kültürel Miras	<p>PROJE AMACI: STANBUL EHR N N EVRENSEL ÖZELL GÖZ ÖNÜNE ALINARAK, EFSANELERDEN YOLA ÇIKILIP ESERLER N GERÇEK YAPIM AMAÇLARI ORTAYA KONULARAK YA ADI İMİZ EHR TANIYARAK TAR H ANLAMAK.</p> <p>PROJE YÖNTEM : ROMA DÖNEM N DEN KALMA SEK Z TANE ESER SEÇ L R. ESERLER HAKKINDA ANLATILAN EFSANELER VE GERÇEK YAPIM AMAÇLARI B L MSEL KAYNAKLARDAN ARA TIRILIR. ELDE ED LEN B LG LER KONULARINA GÖRE TASN F ED L R. KAYNAK ELEMES YAPILIR. ESERLER TANIYAB LMEK Ç N YER NDE NCELEMELER YAPILARAK FOTO RAFLARI ÇEK L R. ÜN VERS TELERDEN YARDIM ALINARAK KONULARIN GÜVEN L RL SA LANIR. ELDE ED LEN BULGULAR GÖZDEN GEÇ R LEREK HAZIR HALE GET R L R.</p> <p>BEKLENEN SONUC: STANBUL EHR N N EVRENSEL ÖZELL D KKATE ALINARAK ROMA DÖNEM N DEN KALMA, SEÇ LEN SEK Z ESERE NCELENMES LE BU ESERLER HAKKINDA ANLATILAN VE KAYNAKLARDA YER ALAN EFSANELER N NCELENMES YOLUYLA TAR H ESERLER N AYRINTILARINA D KKAT ÇEK LD . BU YOLDAN HAREKETLE TAR H ESERLER N YAPIM AMAÇLARI Ö REN LECEKT R. Ö RENC LER N TAR H ESERLER KORUMA B L NC VE TAR HE OLAN LG LER DAHA</p>
2	Lise ö rencilerinin kitap okuma alı kanlı ı edinmelerinde çevresel ve toplumsal ö elerin etkisi	Ara tırma	De erler E itimi	<p>PROJE AMACI: Edebiyat söz konusu olunca okumayı alı kanlık haline getirenler ve sadece okumaları söylendi i için zorla okuyanlar olarak ayırabiliriz insanları. Çe itli bahanelere sı ınıp bir türlü kitap okumaya zaman yaratamayan ö renci ve ö retmenler için okumayı günlük bir rutin haline getirip birer kitap kurduna dönü meleri için çevre ve toplumsal faktörlerin etkisini ara tırıp ö reneceklerdir.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Konu ile ilgili literatür detaylı bir ekilde taranarak ilgili makaleler belirlenecek, çalı manın teorik alt yapısı var olan literatüre dayandırılacaktır. Ortaö retim ö rencilerinin okuma alı kanlıkları ile ilgili önemli noktaları tespit etmek ve okuma alı kanlıklarını çe itli de i kenlere göre çevresel ve toplumsal etkenlere göre de erlendirilecektir. Elde edilecek bulgulardan hareketle konuyla ilgili problemleri çözmek için çe itli önerilerin sunulması da hedeflenmektedir. Çalı manın evreni stanbul ili ile, örnekleme ise Besiktas ilçesinde bulunan ortaö retim kurumları arasından farklı okul tiplerinden rastgele seçilen 3 okulla sınırlandırılmı tır. Çalı ma grubunda da bu okullarda 9, 10, 11 ve 12. sınıfta ö renim gören, ya ları 13 ile 18 arasında de i en 100 ö renci ile gorusme yapılması planlanmaktadır. Sonuçların de erlendirilmesinde ö rencilerin cinsiyet, ailelerinin e itim durumu gibi farklılıkları da göz önünde bulundurulacaktır. Ara tırma, 2019 2020 e itim ö retim sezonunun ikinci döneminde gerçeikle tirilecektir.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Elestirel dü ünme sorgulama muhakeme ve de erlendirme becerilerinin geliştirmek için kitap okuma alı kanlı ı kazanılmasında çevresel ve toplumsal engeller tespit edilip ortadan kaldırılması için önlemler alınacaktır. Ö rencilerin kitap kavramı ile ilgili önyargılarını yıkmak ve kitaba fiziksel yakınlık kurmalarını sa lamak için kütüphaneler, yeniden düzenlenerek ortaö retim ö rencilerinin ilgisini çekecek, vakitlerini de erlendirecek yerler hâline getirilebilir. Ö rencilerin okuma alı kanlı ı kazanmaları ve sürdürmeleri konusunda en önemli görev ailelere dü mektedir. Okumayan, kitapla iç içe olmayan bir aile içinde yeti en ö rencinin sonradan ba arılı bir okur olması beklenmemelidir. Anne ve babaların küçük ya tan itibaren çocuklarına kitap sevgisini a ılamalarının; beraber kitap okuma, konu ma ve anlatma çalı maları yapmalarının büyük önemi vardır. Bu çalışma ile hem ö renci hem ailesine ulaşılmaya çalışılacaktır.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
3	AKILLI OTO PARK SİSTEMİ	Tasarım	Robotik ve Kodlama	<p>PROJE AMACI: PROJENİN AMACI OTO PARKA GİRİŞ ARABALARINI EN YAKIN BOŞ PARK YERİNE YÖNLENDİRMEK. OTO PARKIN GİRİŞİNDE BULUNAN AKILLI EKİRAN SAYESİNDE GELEN ARABALARIN ÇERÇİDE YER OLUP OLMADI İNİ HIZLICI ÖLÇMENİ R.</p> <p>PROJE YÖNTEM : İLK ÖNCE PROJENİN ÇERÇİSİNİ TIRMA YAPILIR. MALZEME LİSTESİ ÇIKARILIR. FİYAT LİSTESİ ÇIKARILIR. MALZEMELER SİPARİŞ GEÇİRİLİR. PROJENİN ÖN ÇALIŞMAYI YAPILIR. PROJENİN MEKAN KÖN MONTAJ YAPILIR. PROJENİN ROBOT KÖN KODLAMASI YAZILIR. PROJENİN PROTOTİP ÇALIŞMASI YAPILIR. PROJENİN TEST ÇALIŞMAYI YAPILIR. PROJENİN SON MONTAJ YAPILIR. PROJENİN AKTİF OLARAK HAYATA GEÇİRİLECEK ÇALIŞMAYI TIRILIP UYGULAMASI SONLANIR.</p> <p>BEKLENEN SONUC: GELEN ARAÇ LCD EKİRANDA BOŞ YER ÖLÇMENECEK. OTO PARK GİRİŞİNDE MESAİE SENSÖR ARAÇILI İLE ARABA TANIMLANACAK SERVO MOTORA UYARI GÖNDEREREK OTO PARK KAPISİNİN GİRİŞİ AÇILACAK. ARAÇ GİRİŞİ LCD EKİRANDAN GEÇİRİLECEK. PARK NO YA GÖRE PARK ALANINA GİREK ARAÇINI PARK EDECEK. PARK EDİLDİKTEN SONRA İKİ SENSÖRÜ ARAÇILI İLE (LDR) LCD EKİRANA UYARI GİDECEK. PARK EDİLEN ALAN LCD EKİRANDA</p>
4	RENK AYIRICI OTOMAT	Tasarım	Robotik ve Kodlama	<p>PROJE AMACI: PROJENİN AMACI GÜNÜMÜZ TEKNOLOJİSİNDE HEDEF KOYULAN ENDÜSTRİ 4.0 TEKNOLOJİSİNİN GÜNLÜK YAŞANTIMIZA EMPOZE ETMEYE HEDEF EDİLEN PİB RİNDEN FARKLI RENKLERDE OLAN MALZEMELERİ OTOMATİK BİR EKİLDE AYIRAN EV TİPİ BİR ROBOT YAPILMASI AMAÇLANDI.</p> <p>PROJE YÖNTEM : İLK ÖNCE PROJENİN ÇALIŞMASINI GERÇEKLEŞTİRMEK ÇERÇİSİNİ TIRMA VE GELİŞTİRME (ARGE) ÇALIŞMASI YAPILIR. ÇERÇİSİNİ TIRMA VE GELİŞTİRME (ARGE) ÇALIŞMASI YAPILDIKTAN SONRA GEREKLİ MALZEMELERİN ARA TIRMAYI YAPILIP UYGUN OLAN MALZEMELER TESPİT EDİLİR. LİSTESİ ÇIKARILIR. MALZEMELER SİPARİŞ GEÇİRİLİR. PROJENİN ÖN ÇALIŞMAYI YAPILIR. PROJENİN MEKAN KÖN MONTAJ YAPILIR. PROJENİN ROBOT KÖN KODLAMASI YAZILIR. PROJENİN PROTOTİP ÇALIŞMASI YAPILIR. PROJENİN TEST ÇALIŞMAYI YAPILIR. PROJENİN SON MONTAJ YAPILIR. PROJENİN AKTİF OLARAK HAYATA GEÇİRİLECEK ÇALIŞMAYI TIRILIP UYGULAMASI SONLANIR.</p> <p>BEKLENEN SONUC: ENDÜSTRİ YEL OTOMASYON TEKNOLOJİLERİ ALANI ÖLÇMENE OLARAK ENDÜSTRİ 4.0 TEKNOLOJİSİNİN BENİMSEYİP BU DOĞRULTUDA ÜRETİM YAPMAYI HEDEF BELİRLEDİK. BU AMAÇ DOĞRULTUSUNDA YAPILACAK OLAN BU TASARIM İNSAN HAYATINI KARMA İKİLİLERDEN KURTARIP HAYATLARINI KOLAYLAŞTIRMAYI SAĞLAYACAKTIR. BU SAYEİDE İNSAN HAYATININ SAĞP OLDUĞU EN DEĞERLİ HAZİNESİ OLAN ZAMANDIR. TE BİZDE TAM OLARAK ZAMAN TASARRUFUNU SAĞLAMAYI HEDEFLE YORUZ. BU DOĞRULTUDA BOĞAĞDEN ZAMANI DOLUYA DOĞRU ÇEVİRMEYİ HEDEFLE YORUZ.</p>
5	YON ZER	Tasarım	Sağlık Teknolojileri	<p>PROJE AMACI: GÜNLÜK HAYATTA GENEL SAĞLIK PROBLEMLERİNİN BAŞINDA MARUZ KALDIĞIMIZ RADYASYON VE ELEKTRİK YÜKLERİNİN ORTAYA ÇIKARMI OLDUĞU SAĞLIK SORUNLARINI EN AZA İNDİRMEYİ AMAÇLAR.</p> <p>PROJE YÖNTEM : ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİLERİ ALANI ÖLÇMENE OLARAK ENDÜSTRİ 4.0 TEKNOLOJİSİNİN ORTAYA ÇIKARMI OLDUĞU TEKNOLOJİK GELİŞMELERİN VE CİHAZLARIN YARATTIĞI RADYASYONUN ORTADAN KALDIRMAKTIR. BU DOĞRULTUDA ÜRETİM YAPMAYI HEDEF BELİRLEDİK. BU AMAÇ DOĞRULTUSUNDA YAPILACAK OLAN BU TASARIM İNSAN SAĞLIĞININ KORUNMASINI HEDEFLEMEDİR. BU SAYEİDE İNSAN HAYATININ SAĞP OLDUĞU EN DEĞERLİ HAZİNESİ OLAN SAĞLIKTIR. TE BİZDE TAM OLARAK SAĞLIKLI İNSANLARI HEDEFLEMEDİR.</p> <p>BEKLENEN SONUC: İNSAN HAYATININ OLUMSUZ YÖNDE ETKİLİYEN RADYASYON VE ELEKTRİK YÜKLERİ İNSANLARIN TEKNOLOJİK HASTALIKLARA YAKALANMALARINA SEBEP OLMAKTADIR. AMACIMIZ ORTAYA ÇIKAN ELEKTRİK YÜKLERİNİN NÖTRAL ZEDEREK (SIFIRLAYARAK) ORTAMIN YOLUN ELEKTRİK YÜKÜNÜ ORTADAN KALDIRMAKTIR. İNSANLARDA ORTAYA ÇIKAN KANSER, STRES BAĞIRISI, YORGUNLUK, MENTAL DÜĞÜ TİMÖR VE BENZER RAHATSIZLIKLARI EN AZA İNDİRMEYİ AMAÇLAYARAK SONUÇ ALINMAK İSTENMEKTEDİR.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
6	TEMASIZ ENERJİ	Tasarım	Dijital Dönüşüm	<p>PROJE AMACI: TEMASIZ ENERJİ AKTARIMINI HEDEFLEMEDEN ENERJİ AKTARIMININ ÖNCE YÜKSEK FREKANSLI DÜŞÜK AKIMLI BOBİNLER VASİTASIYLA YAPILAN VERGİLE ORTAMA YAYILIR. YAYILAN BU YÜKSEK FREKANSLI DÜŞÜK AKIMLI ENERJİ ALICILARLA KULLANILIR.</p> <p>PROJE YÖNTEM : ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİLER ALANI ÖĞRENCİLER OLARAK ENDÜSTRİ 4.0 TEKNOLOJİSİNİN ORTAYA ÇIKARILMASI İÇİN TEKNOLOJİK GELİMLERİN VE ÇHAZLARIN HT YAÇ DUYDUĞU ENERJİ HT YACINI EN HIZLI VE EN KOLAY BİR EKLEME KILAVUZUNU HEDEFLEMEDEN R. BU DOĞRULTUDA ÜRETİM YAPMAYI HEDEF BELİRLEDİK. BU AMAÇ DOĞRULTUSUNDA KABLO TRAFİKARJ ALETİ HT YACI PRİZİ HT YACINA GEREK KALMAYACAKTIR. SİSTEM HIZLI VE GÜVENLİDİR.</p> <p>BEKLENEN SONUC: ÇHAZLARIN HT YAÇ DUYDUĞU ENERJİ HT YACINI EN HIZLI VE EN KOLAY BİR EKLEME KILAVUZUNU HEDEFLEMEDEN R. BU DOĞRULTUDA ÜRETİM YAPMAYI HEDEF BELİRLEDİK. BU AMAÇ DOĞRULTUSUNDA KABLO TRAFİKARJ ALETİ HT YACI PRİZİ HT YACINA GEREK KALMAYACAKTIR. SİSTEM ÇİN HT YAÇ DUYULAN BOBİN VE ELEKTRONİK DEVRE ARATIRMASI VE HESAPLAMASI YAPILARAK HT YAÇ DUYULAN ENERJİ HT YACI KARILANMASI</p>
7	SES KONTROLLÜ SİSTEM	Tasarım	Dijital Dönüşüm	<p>PROJE AMACI: ÖZEL KİLE ENGELLİ VATANDAŞLARIN HAYATLARINI KOLAYLA TIRMAK AMACI İLE GÜNLÜK HAYATTA KULLANILAN İÇERİMLERİN KONTROLÜ SAĞLANMASI AMAÇLANMIŞTIR. ENGELLİ VATANDAŞLARIN YAŞAM KALİTESİNİ ARTTIRMAK HEDEFLENMEKTEDİR.</p> <p>PROJE YÖNTEM : ÖNCELİKLE ENGELLİLERİN HAYATLARINDA KARILAŞTIKLARI SORUNLARINCELENP GÜNLÜK HAYATTA KULLANDIKLARI ÇHAZLARIN DAHA KOLAY BİR EKLEME KULLANIMINI NASIL SAĞLANABİLECEĞİZİNİ AMAÇLANMIŞTIR. ÖZEL KİLE GÖRME ENGELLİLER KULLANDIKLARI EV ÇHAZLARININ KONTROLÜ SAĞLANACAKTIR. AYDINLATMA, TV, RADYO, PC, CEP TELEFONU GİBİ ELEKTRONİK ÇHAZLARIN ÇALIŞTIRILMASI VE KONTROLÜNÜ HEDEFLEMEDEN R. BU BİLİMDE KULLANILAN DEVRE ELEMANLARI VE ÇHAZ KONTROLLERİNCELENP UYGUN OLANLAR PROJESİNE DAHİL EDİLMİŞTİR.</p> <p>BEKLENEN SONUC: ÖNCELİKLE ENGELLİLERİN HAYATLARINDA KARILAŞTIKLARI SORUNLARINCELENP GÜNLÜK HAYATTA KULLANDIKLARI ÇHAZLARIN DAHA KOLAY BİR EKLEME KULLANIMINI NASIL SAĞLANABİLECEĞİZİNİ AMAÇLANMIŞTIR. ÖZEL KİLE EV ÇHAZLARININ KONTROLÜ SAĞLANACAKTIR. AYDINLATMA, TV, RADYO, PC, CEP TELEFONU GİBİ ELEKTRONİK ÇHAZLARIN ÇALIŞTIRILMASI VE KONTROLÜNÜ HEDEFLEMEDEN R. BU BİLİMDE KULLANILAN DEVRE ELEMANLARI VE ÇHAZ KONTROLLERİNCELENP UYGUN OLANLAR PROJESİNE DAHİL EDİLMİŞTİR.</p>
8	ZAMAN AYARLI KONTROL	Tasarım	Yapay Zekâ	<p>PROJE AMACI: İNSAN HAYATININ EN ÖNEMLİ HT YACI OLAN ZAMANI EN YER EKLEME DEĞERLENDİRMEKTİR. BU AMAÇLA SİTEMLERİN ZAMAN AYARLI OLARAK ÇALIŞTIRILMASI BAĞINDA BEKLEMEDEN SİSTEMİN ÇALIŞMASINI AMAÇLAMAKTADIR.</p> <p>PROJE YÖNTEM : ENDÜSTRİYEL OTOMASYON TEKNOLOJİLER ALANI ÖĞRENCİLER OLARAK ENDÜSTRİ 4.0 TEKNOLOJİSİNİN BENİMSİYİP BU DOĞRULTUDA ÜRETİM YAPMAYI HEDEF BELİRLEDİK. BU AMAÇ DOĞRULTUSUNDA YAPILACAK OLAN BU TASARIM İNSAN HAYATINI KARMAKİMLERDEN KURTARIP HAYATLARINI KOLAYLA TIRMAYI SAĞLAYACAKTIR. BU SAYEDE İNSAN HAYATININ SAĞPİLDİĞU EN DEĞERLİ HAZNESİ OLAN ZAMANDIR. TE BİZDE TAM OLARAK ZAMAN TASARRUFUNU SAĞLAMAYI HEDEFLE YORUZ. BU DOĞRULTUDA BOLAĞDEN ZAMANI DOLUYA DOĞRU ÇEVİRMEYİ HEDEFLE YORUZ.</p> <p>BEKLENEN SONUC: ZAMAN KAYBI OLMADAN SİTEMLERİN ÇALIŞTIRILMASI SAĞLANMAKTADIR. BU SAYEDE EVDE KULLANILAN ÇAMAŞIR MAKİNASI, BULAĞİK MAKİNASI KOMBİ GİBİ ÇHAZLARIN HAFTALIK AYLIK YILLIK PROGRAMLANSI VE KONTROLÜ HEDEFLENMEKTEDİR. ZAMAN VE GÜÇÜ KAZANCI VE YAŞAM KALİTESİNİ ARTTIRMAYI HEDEFLEMEDEN R. BU BİLİMDE KULLANILAN DEVRE ELEMANLARI VE ÇHAZ KONTROLLERİNCELENP UYGUN OLANLAR PROJESİNE DAHİL EDİLMİŞTİR. PROJE TEST ÇALIŞMALARI YAPILIR. PROJE SON MONTAJ YAPILIR. PROJE AKTİF OLARAK HAYATA GEÇİRİLEREK ÇALIŞTIRILIP UYGULAMASI SONLANIR.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
9	DOKUMATİK KONTROL ÜNİTESİ	Tasarım	Robotik ve Kodlama	<p>PROJE AMACI: DOKUMATİK OLARAK GÜNLÜK HAYATTA KULLANILAN ÇAMAŞIRLARIN VE MAKİNELERİN KONTROLÜNÜ SAĞLAMAYI HEDEFLEMİŞTİR. ISI, İYİ HAVA ARTLARINDAN ZOLE BİR EKLEŞTİRME GÜVENLİ BİR EKLEŞTİRME ÇALIŞMASINI SAĞLAMAKTADIR.</p> <p>PROJE YÖNTEM : ÖNCE PROJE ÇERÇEVESİ AYRILIR. MALZEME LİSTESİ ÇIKARILIR. FİYAT LİSTESİ ÇIKARILIR. MALZEMELERİ SAĞLAMAYI HEDEFLEMİŞTİR. PROJE ÇERÇEVESİ ÇALIŞTIRILIR. PROJE MEKANİK ÖN MONTAJ YAPILIR. PROJE ROBOTİK ÖN KODLAMASI YAZILIR. PROJE PROTOTİP ÇALIŞTIRILIR. PROJE TEST ÇALIŞTIRMALARI YAPILIR. PROJE SON MONTAJ YAPILIR. PROJE AKTİF OLARAK HAYATA GEÇİRİLECEK ÇALIŞTIRILIP UYGULAMASI SONLANIR.</p> <p>BEKLENEN SONUC: ÇAMAŞIRLARIN ÇALIŞTIRILMASI ÇERÇEVESİ İKİ SİTELERE HİTAYI DUYULMAMASI HEDEFLENMEKTEDİR. BU SAYEDE EVDE KULLANILAN ÇAMAŞIR MAKİNESİ, BULAĞI MAKİNESİ KOMBİNE ÇAMAŞIRLARIN KONTROLÜ HEDEFLENMEKTEDİR. ZAMAN VE GÜÇÜ KAZANCI VE YAKIT KALİTESİNİ ARTTIRMAYI HEDEFLEMİŞTİR. BU BAĞLAMDA KULLANILAN DEVRE ELEMANLARI VE ÇAMAŞIR KONTROLLERİNİ İNCELENEN UYGUN OLANLAR PROJEE DAHİL EDİLMİŞTİR. PROJE TEST ÇALIŞTIRMALARI YAPILIR. PROJE SON MONTAJ YAPILIR. PROJE AKTİF OLARAK HAYATA GEÇİRİLECEK ÇALIŞTIRILIP UYGULAMASI SONLANIR.</p>
10	İNSANSIZ KEŞİF ARACI	Tasarım	Robotik ve Kodlama	<p>PROJE AMACI: Savunma sanayi, Uzay Sanayi ve insansız iletişim gerektiren yerlerde manuel ve otonom olarak uzaktan kumanda ve karar verme sistemleri ile kameralı kontrol ve keşif aracı geliştirmek amaçlanmıştır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Tasarladığımız araç tamamen elektrik enerjisi ile güç sağlanımı yapılarak, arız edilen akü ile desteklenmiştir. Üzerinde pnömomatik sistemler adapte edilmiş olup çok yüksek tork sağlamaktadır. Ağırlığı 30 kilogram kadardır. Uzaktan kumanda ile kontrolü sağlanmaktadır. Bu sayede tehlikeli bölgelerde insan hayatını riske sokmadan keşif yapılabilir. içerisinde bulunan yazılımı labview programı ile roborio kontrol sistemini programlayarak merkez kontrol sağlayabilen yazılım dili oluşturulmuştur.</p> <p>BEKLENEN SONUC: insansız keşif aracını endüstriyel otomasyon teknolojileri alan öğrencileri olarak endüstri 4.0 teknolojisini benimseyip bu amaç doğrultusunda günümüz teknolojisini yerli ve milli teknoloji haline getirip insan hayatını tehlikeye sokan tehditlere karşı insansız keşif aracını ürettik. Bu araç sayesinde teknoloji ithalat değil de ihracatına başlamayı hedefliyoruz. Bu proje deki öğrencilerimizi gerçekleştirdiğimizde yerli ve milli teknoloji konusunda ilerlemiş olacağız.</p>
11	MİNİ SUMO	Tasarım	Robotik ve Kodlama	<p>PROJE AMACI: Sumo robotları Japon sumo güreşlerinden esinlenerek tasarlanan hobi ve yarış amaçlı robotlardır. Sumo robotu otonom hareket edebilir, rakibini ve dohyo çevresindeki beyaz çizgiyi algılayabilir ve rakibi dohyo dışına atma özelliklerine sahip olmalıdır. Dohyo: Sumo robotların güreş tikleri mat siyah renkli çevresi beyaz serle kaplanmış dairesel alandır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Tasarladığımız araç tamamen elektrik enerjisi ile güç sağlanımı yapılarak, arız edilen lipo pil ile desteklenmiştir. Üzerinde dc motor, motor sürücüsü ve m280 mesafe sensörleri adapte edilmiş olup çok yüksek tork sağlamaktadır. Ağırlığı 2 kilogram kadardır. Uzaktan kumanda ile bağımlı sinyali verildikten sonra cihaz otonom olarak çalışması sağlanmaktadır. Bu projede akıllı iki robotun birbirlerini bir müsabakada yenmeleri istenmektedir.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Sumo Robot endüstriyel otomasyon teknolojileri alan öğrencileri olarak endüstri 4.0 teknolojisini benimseyip bu amaç doğrultusunda günümüz teknolojisini yerli ve milli teknoloji haline getirip başka ülkelerin robot sporları konusundaki başarısını kendi ülkemizde de gerçekleştirecek millileştirmeyi sağlamaktır. Endüstriyel otomasyon Teknolojileri alan öğrencileri olarak bu proje deki öğrencilerimizi gerçekleştirdiğimizde yerli ve milli teknoloji konusunda ilerlemiş olacağız.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
12	GAZ KONTROLLÜ AKILLI OCAK	Tasarım	Robotik ve Kodlama	<p>PROJE AMACI: Amacımız, ülkemizde sıklıkla gerçekleşmekte olan tencere demlik vb. araçlar ve insanların unutkanlığı vasıtasıyla çıkan yangınların yeni nesil bir ocak aracılığıyla engellemek.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Yöntemimiz biraz alımlıdır. İndüksiyon bobini yerine doğalgaz kullanacağız böylelikle maliyet düşülecektir. Doğalgazlı bir vana sistemi tarafından kontrol edilecek. Bu vanalar sırasıyla: ana daire vanası, ana ocak vanası ve geri kalan 4 vana ise ocağın içerisinde ocağın gözlerine giden gazın denetimini yapacak vanalar olacaktır. Ocağımızın bir ekranı olacak ve buradan ocağın hangi gözünün saat kaçta yanacağını, kaç saat nasıl bir ateş düzeyinde yanacağını ayarlayabileceksiniz ayrıca sadece ocağın yanından değil telefon uygulaması ile de kontrol edebileceksiniz. Eğer istenilirse sesle kontrol fonksiyonu da eklenilebilir. Ocağın ilk prototipinde ?Arduino? ve ?Raspberry pi? kartları kullanılacak ve bu prototipten sonra kendi devre kartlarımızı ?Arduino? ve ?Raspberry pi? kartlarının yerine koyacağız ve bu ocağın üzerinde ekran dışında herhangi bir fiziksel buton bulunmayacak.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Piyasada ?Akıllı ocak? adı altında pek çok cihaz var fakat bunların fiyatı hem çok yüksek ve onları ?Akıllı cihaz? segmentine sokabilecek özellikleri yok bizim bu yapıyoruz cihaz hem piyasada görülmemiş bir şey ve aynı zamanda piyasadaki sözde akıllı ocaklardan daha çok işe yarıyor. Eğer bu ocak seri üretime geçerse bizim beklediğimiz sonuç, satın alan tüketicilerin tamamında ocak kaynaklı yangınları %0 seviyelerine indirmek.</p>
13	Güne enerjisi ile arj olabilen powerbank	Tasarım	Yenilenebilir Enerji	<p>PROJE AMACI: Güne enerjisinden güne panelleri aracılığıyla faydalanılarak üretilen elektrik enerjisinin çeşitli elektrikli cihazlarda kullanılması için depo edilerek ileride kullanılması amaçlanır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Güne paneli aracılığıyla üretilen elektriğin uygun şartlarda depolanabilmesi için üretilen enerjinin uygun gerilim aralığında sabitlenmesi amacıyla yapılacak devre ve aküler arasında kablolar ile bağlantı yapılacaktır. Yapılacak olan bu devrenin poliüretan maddenin uygun şekilde sokularak koruma kabı oluşturulacaktır. Oluşturulan bu projenin tamamlanabilir bir şekilde ve günlük hayatta kullanılabilir olmasına dikkat edilecektir.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Yenilenebilir enerji teknolojileri alan öğrencileri çevresindeki insanlara yenilenebilir enerji konusunda farkındalık oluşturmayı hedeflemizdir. Bu doğrultuda projenin yaygınlaştırılması ile ilgili çalışmalar yapılacaktır. Yenilenebilir enerji (çevreye zarar vermeyen enerji) özendirilecek projenin her platformda uygulanması sağlanmaya çalışılacaktır. Bu cihaz ile her markada cep telefonu arj edilebilecek usb çıkışına sahip her türlü cihaz bununla arj olabilecektir.</p>
14	Mikro Meteoroloji stasyonu	Tasarım	Yenilenebilir Enerji	<p>PROJE AMACI: Meteorolojik parametreleri sensörler yardımıyla ölçmek, mikrodenetleyici kullanarak ekonomik açıdan uygun koşullarda hava durumu hakkında anlık veri elde etmek. Küçük mekanlarda meteorolojik parametreler hakkında veri elde etmek.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Bir mikrodenetleyici barındıran Arduino uno kullanarak ve Arduino uno'nun programlanmasıyla ona bağlı bulunan sensörlerden alınan verinin işlemciye dijital ortama aktarılmasıyla hava durumu parametrelerinin lcd ekranda okunmasına olanak sağlayan sistemdir. Açık plaktan oluşturulmuş özgün kutu içerisinde bulunan nem sensörü ve sıcaklık sensörü vasıtasıyla okunan verileri mikrodenetleyici yardımıyla kutu üzerindeki lcd ekrana yazdıran bir istasyondur.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Arduino jumperlar aracılığıyla kendisine bağlı bulunan sensörlerden aldığı veriyi işlemci vasıtasıyla okuyacak ve kendisine bağlı bulunan 16x2 lcd ekrana yazdıracaktır. İstasyon ahşap plaklardan sensörlerin kolayca değiştirilmesine imkan verecek şekilde tasarlanacaktır. İstasyon bir bütün olarak çalışacak ve proje tasarım açısından özgün bir nitelik taşıyacaktır. Küçük mekanlarda bu istasyon kullanıma uygun olacak hava parametreleri hakkında küçük mekanlarda veri elde etme imkanı sunacaktır.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
15	Smart Ev	Tasarım	Yenilenebilir Enerji	<p>PROJE AMACI: Evlerimizde her türlü elektrikle çalıştıran cihazların kontrolünü tek bir yerden sağlamak, insan hayatını ev ortamında daha da kolaylaştırmaktır. Bu proje prototip olup gerçek mekanlara ileride uygulanması amaçlanmıştır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Prototip şeklinde lazer kesim yöntemi ile bir akıllı ev tasarlanarak bu evin içerisine yerleştirilecek Arduino uno mikrodenetleyicisi ve ona bağlı bulunan sensörler yardımıyla ev içerisindeki aydınlatma ve içerisinded bulunan çeşitli ev gereçlerinin kontrolünü sağlayan sistemdir. Ev içerisinde Arduino uno, jumperlar, foto diyotlar, servo motorlar ve çeşitli sensörler barındıracak ve elde edilen verilerle ev gereçlerinin kontrolünü sağlayacak sistemdir.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Tasarlanan akıllı ev projenin görsel açıdan çekici olması sağlanarak içerisine yerleştirilecek mikrodenetleyici ve ona bağlı bulunan sensörler ve bluetooth komutu ile ev gereçlerinin ve aydınlatma gereçlerinin kontrolü tek elden sağlanacaktır. Bu prototip ev gelecekte tasarlanacak akıllı ev sistemleri için ön uygulama niteliğinde olacaktır. Bu prototip ev kontrolü, gerçek mekanlara uygulanması açısından hiçbir sorun teşkil etmeyecek şekilde görev yapacaktır.</p>
16	Güneş Işınını Enerjiye Dönüştüren Güneş Takip Sistemi	Tasarım	Yenilenebilir Enerji	<p>PROJE AMACI: Güneş panellerinin kullanıldığı sistemlerde güneşten tam fayda sağlanabilmesi için panellerin güneş ışınını takip etmesi amaçlanmıştır. Bu proje ile yenilenebilir enerji farkındalığı artırılarak yaygınlaştırılması hedeflenmektedir.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Yeni kurulacak olan bir güneş enerjisi sisteminden alınan verimin artırılması amacıyla sabit durumda bulunan panel sistemlerinin dikey ve yatay ekseninde hareketi sağlanarak güneş ışınımını takip etmesi sağlanacaktır. Güneş panellerinden elde edilecek enerjinin artırılması için, güneş ışınımını panele en dik açıda düşmesi sağlanacaktır. Güneşin en verimli bir şekilde kullanılması sağlanacaktır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Hazırlanan bu proje ile mevcut güneş paneli sistemlerinin enerji kazanımının artırılması ve yeni kurulacak panel sistemlerinde bu tasarıma uygun planlama yaparak yüksek verim ile sonuçlandırılması beklenmektedir. Bu sonuç ile birlikte yenilenebilir enerji alanında (yeni enerji sistemleri) farkındalık artırılarak bu alana yönelimin artması beklenmektedir. Ülkemizin gelecekte olacak enerji ihtiyacını karşılayabilmek ve bu alanda geliştirebilmek için bu alandaki çalışmalara katkı olacaktır.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
17	SERALAR ÇİN AKILLI KONTROL SİSTEMLERİ	Tasarım	Robotik ve Kodlama	<p>PROJE AMACI: Günümüzde, toprak, hava, su kirliliği ve bunların giderek tükenmesi, tarımın da gerilemesine neden olmaktadır, verimsiz ve kalitesiz üretim artmaktadır. Bu yüzden üretimin artırılması için bir takım önlemler gerekir. Birisi de ülkemiz koşullarında besin ve enerji yönetiminin bir arada yapılabilirdir. Sera işletmeciliğidir. Sera otomasyonunda önemli parametreler arasında da ele alınmaktadır. İklimsel faktörler bunlardır: Hava sıcaklığı, Bağıl nem, Güneş ışınımı, Rüzgar hızı, Rüzgar yönü, Yağış.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Seralar, bitkisel üretimin endüstriyel olarak yapıldığı, gelişmiş işletmecilik kurallarının uygulandığı fabrikalardır. Modern sera tarım, biyosistem, inşaat, makina, elektrik-elektronik ve bilgisayar mühendisliği gibi farklı disiplinlerdeki teknolojilerin bir arada kullanıldığı endüstriyel bir uygulamadır. Sera içinde uygun iklimin sağlanması öncelikli olarak sera konstrüksiyonuna ve donanımlarına bağlıdır. Ama çevresel ölçme yöntemleri ile hale hazır durumun sayısallaştırılması da bir o kadar önemli bir unsurdur. Sera donanımları yani çevre birimleri sera büyüklüğüne, hacmine göre tasarlanır ve projelenir. Sera çevre birimleri ısıtma, havalandırma, serinletme, gölgeleme, sulama-gübreleme gibi sistemlerden oluşur.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Akıllı sera; gelişmiş sensör ağı kullanarak gerçek zamanlı ölçüm yapabilen, verileri saklayabilen, çevre birimleriyle dış hava koşullarındaki değişime enerji ekonomisini gözeterek ekilde adapte olabilen, bitkinin kök bölgesindeki isteklerine gübre ve su tasarrufu yapacak ekilde karar verebilen stratejik olarak yöneten seradır. Akıllı sera kullanıcı çeşitliliği sağlayan, sera donanımlarındaki farklılıklara göre esnek, çok fonksiyonlu, kolay kurulabilen akıllı sera kontrol sistemlerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu kontrol sistemleri sera büyüklüğüne, sensör ve iletişim teknolojileri (Ethernet, Bluetooth,) mikroiçerme, PLC ve endüstriyel bilgisayar alt yapısına göre esnek bir ekilde uygulamaya aktarılacaktır. Bu tür sistemlerin ülkemizde de üretilmesi, sera üreticisinin bu sistemleri satın alabilecek duruma gelmesini sağlayacaktır. Böylece üretici hem istediği ürünü yetiştirebilecek hem de yatırım standardı ve bilgi birikimi artacaktır. Ülkemizde modern bir seracılık anlayışı olacaktır.</p>
18	HER ZAMAN HER YERDE ENERJİ	Tasarım	Yenilenebilir Enerji	<p>PROJE AMACI: Uzun süreli elektrik kesintilerinden dolayı evlerini temizleyemeyen insanların elektrik olmadan bile ister güneş enerjili isterse elektrik ile çalıştırılabilen bataryalı enerji makinasıdır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Diğer elektrikli süpürgelerle aynı sistemde çalışırken sadece arasında tek fark olarak elektrik olmadığı zamanlarda içindeki 550 voltluk enerji bataryası sayesinde isterse elektrik ile çalıştırılabilir enerji ile doldurulup isterse elektrik ile çalıştırılarak enerji edilebilir süpürge makinasıdır. Güneş enerjisi ile tam tamına bir buçuk saat kesintisiz çalışabilen enerji birimini yedek pili takılarak da kullanılabilir. Bataryanın dolma süresi ise 30 dakikadır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Özellikle elektrikli temizlik için evlerde insanların rahat bir ekilde ev temizliğini daha kolay hale getirmesi ile insanların hayatlarını kolaylaştırmak amacıyla çalışırken ve isterse elektrik ile çalıştırılarak hem elektrik hem enerji hem de yapısında bulunan güneş paneli sayesinde rahat kullanılan, zamandan ve elektrik kullanımından tasarruf edilebilen, elektrikli depolayabilen batarya sayesinde kullanılabilen süpürge makinasıdır.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
19	Drone Kargo Dağıtımı	Tasarım	Havacılık ve Uzay	<p>PROJE AMACI: Teknolojinin gelişmesiyle birlikte dronelar hayatımızın her alanında yer almaya başlamıştır. Projemizle günlük hayatımızda dronenun kargo dağıtımında daha fazla yer almasının siparişlerimize hızlı ve rahat bir şekilde ulaşabileceği düşünülmektedir. Bu konuda drone ve malzeme taşıma tutucu sistemi konusunda tasarım yapıp bir prototip çalışmaya ortaya koymak amaçlanmıştır.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Dronelerin daha fazla hayatımızda yer alması ve kargo konusunda yaşanan problemlerden yola çıkarak böyle bir proje geliştirme ihtiyacı duyulmuştur. İlk olarak drone tasarımının yapılması amaçlanmaktadır. Bunun içinde gerekli literatür araştırması yapıp taşıyacak yük kapasitesi belirlenerek buna uygun gövde tasarım seçimi ve daha sonrasında fırçasız motor belirlenip sonrasında elektronik kart ile birlikte montaj edilmektedir. Uygun bir taşıma için tutucu (gripper) tasarımı 3d çizim programı ile yapıp 3d yazıcı ile baskı alınarak montajı sağlanıp uzaktan kumanda ile bir yerden nesne alınıp belirlenen bir noktaya hava taşıyıcılığı ile bırakılır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Projemiz ile herhangi bir yerden bir nesne el teması olmadan alınıp istenilen yere yine herhangi bir insan müdahalesi olmadan bırakılması ile sonuçlandırmamız beklenilmektedir. Ülkemizde drone ile kargo taşıyıcılığının kurumsal firmalar tarafından benimsenmesi ve biz bu projeyi gerçekleştirerek yapılmasının mümkün olduğunu gösterip bu teknolojik atılımın daha hızlı bir şekilde olabilmesi sağlamamızla sonuçlanması istenilmektedir.</p>
20	Robotik El Tasarımı	Tasarım	Sağlık Teknolojileri	<p>PROJE AMACI: Uzun süreli kullanımla belli fonksiyonları yerine getiremeyen kişilerin engellerini azaltmak veya ortadan kaldırmak için mekatronik bir el tasarımı amaçlanmaktadır. Bu proje ile gençlerin bu konudaki duyarlılıklarını artırmak ve sağlık teknolojileri konusunda yapılan yeniliklerin farkına varmaları ile ileriki akademik gelişmelerine katkı sağlamak hedeflenmektedir.</p> <p>PROJE YÖNTEM : İlk olarak bu konuda önceden yapılan çalışmaların araştırılması için detaylı literatür taraması yapılmaktadır. Daha sonra bu edinilen bilgilere göre 3d çizim programı aracılığıyla bir biyonik el tasarımı yapıp bunu sanal ortamda simülasyonu yapıldıktan sonra uygun olduğuna karar verilip 3d yazıcı ile baskısının gerçekleştirilmesi sağlanmaktadır. Daha sonra tasarıma uygun servo motorların herbir eklem yerine montajı sağlanıp elektronik karta bağlantılarının yapılarak robotik elin hareket ettirilmesi sağlanmaktadır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Bir robotik el tasarımının yapıp üretilmesi ile ilk aşamanın sonuçlandırılması istenilmektedir. Daha sonra bu robotik elin kontrolünün elektronik kart üzerinden sağlanıp belli bir amaçla getirilerek ileride yapılacak detaylı sağlık teknolojileri alanı çalışmaları için bir prototip zemini hazırlanması hedeflenmektedir. Her farklı nesneye göre kavranıp tutma kuvvetlerinin farklı şekilde olmasına sistemin karar verebilmesi düşünülmektedir. Uzun vadeli olarak bu çalışma ile öğrencilerin bu teknolojik alanı keşfetip akademik anlamda daha da ilerlemeleri ile sonuçlanması arzu edilmektedir.</p>



Bilim Fuarları Destekleme Programı Başvuru Formu

TÜBİTAK

PROJE LİSTESİ

Sıra No	Proje Adı	Proje Türü	Proje Alanı	Amaç/Yöntem/Beklenen Sonuç
21	Dikey eksenli hibrit sistem	Tasarım	Yenilenebilir Enerji	<p>PROJE AMACI: Projenin amacı, bir rüzgar türbini ve güneş pillerinin bir arada olduğu bir direk ile hibrit prototip yapıp, yenilenebilir enerji kaynağı olan rüzgar ve güneş enerjisinden bir arada yararlanıp elektrik üretmektir.</p> <p>PROJE YÖNTEM : Bir direk ve onun tepe noktasına koyulacak dinamo ve dinamo miline konularak dikey eksenli rüzgar türbini kanatları rüzgar etkisiyle dinamoyu döndürecek böylece kinetik enerji elektrik enerjisine dönüştürülmüş olacaktır. Üretilen elektrik enerjisi direk üzerindeki arj kartının vasıtasıyla direk üzerine konularak li-ion pili arj edecek böylece direk üzerine yerleştirilecek led ışıkların rüzgar olmadığı zamanlarda yanmasını sağlayacaktır. Hibrit sistem olmasının bir gerekliliği olarak rüzgar türbini direğinin üzerine yerleştirilecek güneş panelleri vasıtasıyla aynı rüzgar enerjisinden faydalanılması yöntemdeki gibi benzer şekilde güneşten de faydalanıp pilimizi arj edip, led aydınlatmamızın yanmasını sağlayacaktır.</p> <p>BEKLENEN SONUC: Bir prototip olarak düşünülen bu sistem güneş ve rüzgar enerjisinden elektrik üretecek ve üretilen bu DC gerilim li-ion pilin arj edilip rüzgar ve güneş olmadığı anda dahi depo edilen elektrik enerjisi ile aydınlatmanın yapılmasını sağlayacaktır. Prototip sistem gerçek hayatta uygulanabilirliği açısından en ufak bir problem yaratmayacaktır. Bu tür sistemlerin yaygınlaştırılmasıyla, sürdürülebilir bir enerji üretimi olacak ve çevreye büyük zararları olan fosil yakıtlardan enerji üretilmesi payını düşüreceklerdir. Çevreye duyarlı ve maksimum faydalı bir enerji dönüşümü ile elektrik enerjisi üretilmiş olacaktır.</p>
22	4X4 ARAZ ARACI	Tasarım	Robotik ve Kodlama	<p>PROJE AMACI: BLUETOOTH KONTROLLÜ VE ELEKTRİK ENERJİSİLE ÇALIŞAN ENGGELLİ PARKURLARDA((PARKE KALDIRIM, MERDVEN), ÇAMURLU ARAZ, KUMLU ARAZ, SUBRÜKNTS, TOPRAK ZEMİN) HAREKET EDEBİLEN OTONOM ARAZ ARACIN KONTROL EDİLMESİ.</p> <p>PROJE YÖNTEM : ARACIN ÇALIŞMASI İÇİN GEREKLİ ENERJİSİSTEM ARJ EDİLEBİLİR Lİ-İON PİLİLE SAĞLANACAKTIR. TELEFONA YÜKLENEN BLUETOOTH TEMELLİ UYGULAMA KONTROL PANELİLE KONTROL EDİLECEKTİR. ÜZERİNDE BULUNAN BRM KRO LEMC KONTROL KARTI İLE PROGRAMLAMA YAPILACAKTIR. MEKANİK TASARIMI(ASE) ENGGELLİ PARKURLARI GEÇEBİLMESİNE YÖNELİK TASARLANACAKTIR. AĞIRLI İNA UYGUN OLARAK MOTOR SEÇİLECEK TORKU ARTTIRMAK İÇİN REDÜKTÖR TAKILACAKTIR. ZORLU ARAZLERDE TEST EDİLEREK DENEMELER YAPILACAKTIR.</p> <p>BEKLENEN SONUC: ARAZ ARACI GÜNÜMÜZ ELEKTRİK ARAÇLARININ ZORLU ARAZ ARTLARINDA UZAKTAN KONTROLÜ İLE ÇALIŞMA AMALI GÖZLEMLENEREK ELEKTRİKLE ÇALIŞAN ARAZ ARAÇLARI İÇİN PROTOTİP OLUŞTURMASINI HEDEFLE YORUZ. HOBİ AMAÇLI OLARAKTA KULLANILABİLECEK BU ARAÇ GENÇLER İÇİN ZORLU ARAZLERDE ARAÇ KULLANMA KEYFİDE OLUŞTURACAKTIR. ARACIN ZORLU ARTLAR ALTINDA ÇALIŞMA PERFORMANSINI İZLENEREK ARAZ ARAÇLARI İÇİN YENİ ÇÖZÜM ÖNERİLER BULUNMASI HEDEFLENMEKTEDİR.</p>