

## BÖLGESEL KALKINMA ODAKLI İHTİSASLAŞMA PROGRAMI ARA DÖNEM İZLEME RAPORU

**1. TÜBİTAK tarafından 2237B İhtisaslaşan Üniversitelere Yönelik Çevrimiçi Proje Yazma Eğitimi kapsamında 20 Ekim – 6 Kasım 2020 tarih aralığında verilen ARDEB 1005-Ulusal Yeni Fikirler ve Ürünler Araştırma Destek Programı ile TEYDEB 1505-Üniversite-Sanayi İşbirliği Destek Programı eğitimlerinden faydalanan kişi sayıları ve bu kişilerin görevleri hakkında bilgi veriniz.**

Üniversitemizden 7 öğretim üyemiz, 20 Ekim-6 Kasım 2020 tarih aralığında TÜBİTAK tarafından verilen ARDEB 1005-Ulusal Yeni Fikirler ve Ürünler Araştırma Destek Programı ile TEYDEB 1505-Üniversite-Sanayi İşbirliği Destek Programı eğitimlerinden faydalanmıştır. Bu kişiler lojistik, ulaştırma teknolojileri, peyzaj, bilgisayar, yapay zeka, bilişim, veri madenciliği, akıllı haberleşme ve mühendislik çalışma alanlarında öğretim üyesi, öğretim elemanı ve öğretim görevlisi olarak görev yapmaktadır. Detaylar aşağıda sunulmuştur.

S. No	Adı	Soyadı	Unvan	Çalışma Alanı	Eğitim Grubu
1	HALİL	KARLI	Araştırma Görevlisi	Lojistik	Gıda-Tarım-Ormanlık
2	EMİNE	GENÇ	Doktor Öğretim Üyesi	Lojistik	Temel Bilimler
3	EVRİM	GÜLER	Doktor Öğretim Üyesi	Veri Merkezlerinde Akıllı Haberleşme Ağları	Mühendislik
4	EYÜP BURAK	CEYHAN	Doktor Öğretim Üyesi	Bilgisayar Mühendisliği / Yapay zeka, siber güvenlik, biyometri, bilgi güvenliği, veri madenciliği, makine öğrenmesi, büyük veri	Mühendislik
5	İDİL	DAL	Araştırma Görevlisi	Peyzaj Mimarlığı	Mühendislik
6	MEHMET	BEŞİK	Öğretim Görevlisi	Motorlu Araçlar ve Ulaştırma Teknolojileri Bölümü-Gemi İnşaatı Programı	Mühendislik
7	MÜKREMİN	YILMAZ	Doçent Doktor	Metalürji ve Malzeme Mühendisliği Bölümü	Mühendislik

**2. TÜBİTAK tarafından 2237B İhtisaslaşan Üniversitelere Yönelik Çevrimiçi Proje Yazma Eğitimi kapsamında 20 Ekim – 6 Kasım 2020 tarih aralığında verilen ARDEB 1005-Ulusal Yeni Fikirler ve Ürünler Araştırma Destek Programı ile TEYDEB 1505-Üniversite-Sanayi İşbirliği Destek Programı eğitimlerinden faydalanan öğretim üyelerinizin eğitim sonrası yaptıkları proje başvuruları hakkında bilgi veriniz.**

• **ARDEB 1005 ve TEYDEB 1505 Projeleri:**

Akıllı Lojistik ve Bütünleşik Bölge Uygulamaları alanında 20 Ekim – 6 Kasım 2020 tarih aralığında verilen ARDEB 1005-Ulusal Yeni Fikirler ve Ürünler Araştırma Destek Programı ile TEYDEB 1505-Üniversite-Sanayi İşbirliği Destek Programı eğitimlerinden faydalanan öğretim üyelerimizin eğitim sonrası proje başvuruları henüz mevcut değildir.



## BÖLGESEL KALKINMA ODAKLI İHTİSASLAŞMA PROGRAMI ARA DÖNEM İZLEME RAPORU

- **Diğer TÜBİTAK Projeleri:**

Bartın Üniversitesi 23 Ocak 2020 yılında Akıllı Lojistik ve Bütünleşik Bölge Uygulamaları alanında ihtisaslaşmaya hak kazanmıştır. Üniversitemiz, ihtisaslaşma alanına yönelik çalışmalarına 2 yıl önceden başlamış bulunmaktadır. TÜBİTAK tarafından 2237B İhtisaslaşan Üniversitelere Yönelik Çevrimiçi Proje Yazma Eğitimi kapsamında 20 Ekim – 6 Kasım 2020 tarih aralığında verilen ARDEB 1005-Ulusal Yeni Fikirler ve Ürünler Araştırma Destek Programı ile TEYDEB 1505-Üniversite-Sanayi İşbirliği Destek Programı eğitimlerinden faydalanmak için üniversitemizden 107 öğretim elemanı başvuruda bulunmuştur. Ancak kontenjan kısıtı nedeniyle başvuranların büyük kısmı çevrim içi katılım sağlayamamıştır. Bununla birlikte öğretim üyelerimiz gerek TÜBİTAK tarafından yayınlanan eğitimlerden gerekse ihtisaslaşma alanında yapılacak çalışmaların nitelik ve niceliğinin artırılmasına yönelik gerçekleştirilen kurum içi eğitimlerden faydalanmıştır. Bu eğitimler neticesinde, 2020 yılından bu yana ihtisaslaşma alanına yönelik 6 adet TÜBİTAK 1001 projesi, 2 adet TÜBİTAK 1071 projesi ve 1 adet TÜBİTAK 1002 başvurusu gerçekleştirilmiştir. Başvurusu gerçekleştirilen projelerden 5 TÜBİTAK 1001 projesi ve 1 TÜBİTAK 1002 projesi desteklenmeye hak kazanmıştır.

### **P1. Bütünleşik Kıyı Planlaması Ve Yönetimi Kapsamında Bartın İli İçin Akıllı Turizm ve Rekreasyon Uygulaması Modelinin Geliştirilmesi Üzerine Bir Araştırma (TÜBİTAK 1001)**

Başlangıç tarihi: 15/02/2021

Bitiş tarihi: 15/02/2023 (Devam Ediyor) Bütçesi: 507.800 TL

Proje ile Bartın iline yönelik akıllı turizm temelli, kültürel ve ekolojik hassasiyeti gözeten, bölgesel kalkınmayı yönlendirebilecek bütünleşik kıyı planlama ve yönetimine yönelik bir model önerisinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu proje kapsamında bütünleşik kıyı planlaması ve yönetimi, akıllı turizm/rekreasyon konularıyla Bartın Üniversitesi'nin ihtisaslaşma alanına ve Filyos Vadi Projesi hinterlandına katkı sağlanması hedeflenmektedir. Sürdürülebilir çevre ve bölgesel planlama ile kalkınma odaklı yenilikçi sonuç önerileriyle proje, 11. Kalkınma Planı'nın ilgili politikalarının uygulanabilmesi yönünde temel oluşturmaya yönelik bir çabadır. Proje sonuçlarının hem yerel hem ulusal ölçekte etkiye sahip olması beklenmektedir.

### **P2. Türkiye'nin Dağ Ekosistemi Ekolojik Koşulları, Arazi Kullanımı/Arazi Örtüsü Değişimlerinin İzlenmesi ve İklim Değişikliği Uyum Kapasitelerinin Analizine Yönelik Uzaktan Algılama Tabanlı Bir Algoritmanın Geliştirilmesi (TÜBİTAK 1001)**

Başlangıç tarihi: 15/02/2021

Bitiş tarihi: 15/02/2023

Bütçesi: 311.400 TL

İlgili proje, Türkiye dağ kuşaklarının ekolojik koşullarının iklim değişikliği uyum süreci doğrultusunda izlenmesi ve değerlendirilmesini kapsamaktadır. Projenin amacı, sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda, dağ ekosistemleri ekolojik koşullarının olumlu/olumsuz yöndeki eğilimleri takip edilerek, karar vericiler için yol gösterici yeni sayısal veriler sunmaktır. Aynı zamanda, gerçekleştirilecek proje ile üniversitemizin Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşması kapsamı, 'Akıllı Lojistik ve Bütünleşik Bölge Uygulamaları' alanında ihtisaslaşmasına, ekolojik dengelerin korunması ve durumunun iyileştirilmesine yönelik politikalar üretmek, sürdürülebilir ekosistemin korunmasına doğrudan destek sağlayarak bölgesel kalkınma bağlamında katkı sunacaktır.



## BÖLGESEL KALKINMA ODAKLI İHTİSASLAŞMA PROGRAMI ARA DÖNEM İZLEME RAPORU

### **P3. Ebeveynlerin Dijital Ebeveynlik Yeterliklerinin Artırılmasına Yönelik Bir Öneri Sisteminin Geliştirilmesi (TÜBİTAK 1001)**

Başlangıç tarihi: 01/03/2021 Bitiş tarihi: 01/03/2023 (Devam Ediyor) Bütçesi: 144.270,00 TL

Bu projenin amacı dijital yeterliklerin artırılmasına yönelik e-içeriğin sunulmasında, makine öğrenmesi tekniklerine bağlı modellemelere dayalı olarak dinamik ve kişiye özel bir mobil öneri sisteminin geliştirilmesi ve değerlendirilmesidir. Bu proje ile geliştirilmesi planlanan mobil akıllı sistem sunduğu farklı formatlardaki e-içerikler ile bilgi güvenliği, siber risk ve tehditler konusunda farkındalık kazandırarak dijital dönüşüm ve sürdürülebilir kalkınmaya destek sağlamayı amaçlamaktadır. Bu proje aynı zamanda mobil öneri motoru ile makine öğrenmesi tekniklerini kullanan dinamik bir öğrenme ortamı yapısı sunarak akıllı sistemlerin eğitime entegrasyonunu içermektedir. Bu bağlamda bu proje Üniversitemizin ihtisaslaşmaya hak kazandığı 'Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşma Projesi' kapsamında 'Akıllı Lojistik ve Bütünleşik Bölge Uygulamaları' alanına katkı sağlamaktadır.

### **P4. Uzaktan Eğitimde Eğitimcilerin Ölçme ve Değerlendirme Süreçlerinin Çevrimiçi Eğitim Portalı ile Desteklenmesi (TÜBİTAK 1001)**

Başlangıç tarihi: 01/07/ 2020 Bitiş tarihi: 31/12/2020 (Tamamlandı) Bütçesi: 29.600 TL

Bu projenin genel amacı, yükseköğretim kurumlarında görev yapan, Covid-19 salgını nedeniyle yüz yüze yürüttüğü dersleri uzaktan eğitim sistemine aktarılan akademik personele, öncelikli olarak uzaktan ölçmenin nasıl yürütüleceği konusunda rehberlik etmek olmak üzere; ölçmenin temel ilkelerini kavrama, uzaktan ölçme ve değerlendirme araçlarını geliştirme ve dijital ölçme araçlarını kullanma başlıklarında rehberlik edecek bir eğitim portalı hazırlamaktır. Proje kapsamında, uzaktan eğitimde yürütülen ölçme ve değerlendirme faaliyetlerine ilişkin ihtiyaç analizi yapılarak, ilgili akademik personelin, deneyim ve öncelikleri anlaşılmıştır. İhtiyaç analizi bulgularının ışığıyla, ilgili bütün paydaşların erişimine açık bir e-öğrenme platformu oluşturulmuştur. Portalın interaktif olarak kullanıcılara, alanlarına uygun ihtiyaçlarına yönelik tavsiyelerde bulunması ve kullanıcı bazlı tasarımın oluşturulması sağlanmıştır. Portalın kullanım istatistikleri sürekli izlenip, içeriği aralıklarla güncellenmekte ve böylece portal yükseköğretim kurumlarına referans olacak nitelikte işlev görmektedir. 11. Kalkınma Planı (2019) hedeflerinden olan açık veri politikaları bağlamında ve bölgesel kalkınma odağında hazırlanan bu proje veriye dayalı AR-GE ve eğitim öğretime yönelik karar alma süreçlerine katkı sunmaktadır.

### **P5. COVID-19 Pandemi Nedeniyle Yerel Yönetimlerde Dijital Dönüşümden Kaynaklanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri: Bartın İli Örneği (TÜBİTAK 1001)**

Başlangıç tarihi: 01/07/2020 Bitiş tarihi: 31/12/2020 (Tamamlandı) Bütçesi: 13.500 TL

COVID-19 gibi salgınlar nedeniyle yerel yönetimlerin sunumunda ve iş yapış şekillerinde birtakım riskler ve fırsatlar ortaya çıkabilmektedir. Bu proje, yerel yönetimlerin COVID-19 sürecinde, kamu hizmetlerinin sunumunda ve iş yapış şekillerinde karşılaştıkları riskleri ve fırsatları ortaya çıkarmanın yanı sıra kamu kurumlarının bilişim geleceği hakkında öneriler sunmaktadır. Yerel yönetimlerin pandemi sürecinde dijital dönüşümde yaşadıkları güvenlik yaklaşımı, siber risklerle mücadele, dijital yaşama uyum ve mekân bağımlılığının ortadan kalkması gibi durumlar da konu kapsamında incelenmiştir.



## BÖLGESEL KALKINMA ODAKLI İHTİSASLAŞMA PROGRAMI ARA DÖNEM İZLEME RAPORU

Bu proje, üniversitemiz ihtisaslaşma alanı olan “Akıllı Lojistik ve Bütünleşik Bölge Uygulamaları” kapsamında akıllı şehirler ve yönetimler alt başlığı altında dijital dönüşümün önemine vurgu yapan önemli bir çalışma olmuştur. Kamuda dijital dönüşüm, akıllı şehirlerin planlanmasında ve yönetilmesinde atılması gereken ilk adımlardan biridir. Bartın ilinde Valilik, Belediye ve İl Özel İdaresi’nde dijital dönüşüm konusunda mevcut durumun ortaya konulmasında ve gelecekle ilgili yapılması gerekenler hakkında önemli sonuçları ve önerileri ortaya koyan bir çalışma niteliğindedir.

### **P6. Doğada gerçekleşen arama kurtarma operasyonlarında kayıp kişinin otonom olarak çalışan çoklu insansız hava araçları ile optimum aranması (TÜBİTAK 1001)**

Projenin başvurusu 2 Temmuz 2020 tarihinde gerçekleştirilmiş olup değerlendirme sonucunda proje desteklenmeye hak kazanmamıştır.

Proje, Üniversitemiz ihtisaslaşma alanının bir bileşeni olan Akıllı Şehirlere yönelik robotik ve yapay zeka konularında nitelikli çözümler geliştirmeyi amaçlamaktadır. Proje kapsamında, çoklu insansız hava araçları ile doğada kaybolan bir kişinin otonom olarak en kısa sürede bulunmasına yönelik görüntü işleme, konumsal olasılık haritası oluşturma ve güzergah planlama algoritmalarının geliştirilmesi ve pilot uygulama ile test edilmesi hedeflenmektedir.

### **P7. Akıllı Şehir Platformu Geliştirilmesi**

**(Katar – Türkiye işbirliğindeki Akıllı Şehirler çaprisı kapsamında hazırlanmış TÜBİTAK 1071 projesi)**

Başvuru tarihi: 09.06.2020 Durumu: **Desteklenmedi** Önerilen Bütçesi: 2.921.427,00 TL

Bu projenin amacı akıllı şehirleri izlemek ve yönetmek için modüler ve açık bir yazılım platformu geliştirmektir. Bu amaçla akıllı şehir izleme ve yönetim yazılım platformunun tasarımı, kavramsal tasarım, mantıksal ve sistem tasarımı, temel bileşenler, seçilmiş pilot uygulamalar, web ve mobil yazılım bileşenleri proje kapsamında olacaktır. İhtisaslaşma alanımıza uygun olarak yapay zekâ destekli bir yazılım geliştirilmiş olacaktır.

### **P8. PortBots: Liman yönetiminde otomatik gözleme, denetim ve izleme servisleri için çoklurobot sistemi (Katar – Türkiye işbirliğindeki Akıllı Şehirler çağrisı kapsamında hazırlanmış TÜBİTAK 1071 projesi)**

Başvuru tarihi: 09.06.2020 Durumu: **Desteklenmedi** Önerilen Bütçesi: 5.247.781,70 TL

Proje, Üniversitemiz ihtisaslaşma alanının bir bileşeni olan Akıllı Limanlara yönelik robotik, büyük verinin analitiği ve yapay zeka konularında nitelikli çözümler geliştirmeyi amaçlamaktadır. Proje kapsamında akıllı limanlarda güvenlik, liman yapılarının incelenmesi, çevresel parametrelerin anlık tespiti gibi liman yönetim görevlerinin insansız hava, su-üstü ve sualtı robotlarıyla otonom olarak gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.



## BÖLGESEL KALKINMA ODAKLI İHTİSASLAŞMA PROGRAMI ARA DÖNEM İZLEME RAPORU

### **P9. Yağmurla Tetiklenen Heyelanların Hidro-Mekanik Davranışının Sahada Aletsel Gözlem Çalışmalarıyla İncelenmesi (TÜBİTAK 1002)**

Başlangıç tarihi: 01/12/2020

Bitiş tarihi: 01/12/2021 (Devam ediyor)

Bütçesi: 44.770,00 TL

Projeyle, Batı Karadeniz Bölgesinde sıklıkla gözlemlenen yağış kaynaklı heyelanların mekanizmalarının aydınlatılması ve bu anlamda heyelan erken uyarı sistemlerine katkı sağlanması hedeflenmektedir. Projede yapılan çalışmalarla, yağmurla tetiklenen heyelanların zamanlarının güvenilir olarak tahmin edilebilirliği, gerçek heyelan vakaları üzerinden analiz edilecektir. Yağış miktarı ve süresine bağlı olarak zemin profili boyunca nem ve matrik emme değerlerinin değişimi, yeraltı su seviyesindeki dalgalanmalar sahaya yerleştirilen sensörlerle ölçülecek ve bu parametrelere ait bir veri tabanı oluşturulacaktır. Zemin profilinden elde edilen ölçüm sonuçları iki boyutlu numerik infiltrasyon analizlerinin sonuçlarıyla karşılaştırılacak ve sonuçlar yorumlanacaktır. Son yıllarda etkisini daha da belirgin olarak hissettiğimiz iklim değişikliği ile artan miktarda görülen kısa süreli yoğun yağışların toprak kaymaları üzerindeki etkileri yine bu proje kapsamında incelenecektir. Söz konusu proje üniversitemizin ihtisaslaşma alanı “Akıllı Lojistik ve Bütünleşik Bölge Uygulamaları” konusunda “Akıllı Afet Yönetimi” alanında heyelanlarla oluşabilecek olumsuz durumları azaltmak adına içinde yaşadığımız bölgenin sorunlarına bu anlamda çözüm üretecektir.

### **3. İhtisaslaşma alanınızda 1 Ocak 2020 tarihinden sonra yaptığınız diğer projeler hakkında bilgi veriniz.**

1 Ocak 2020 tarihinden sonra 5 Bilimsel Araştırma Projesi, 4 Yurtdışı Kaynaklı proje ve 2 Kalkınma Ajansı projesinin başvurusu gerçekleştirilmiştir. Bu projelerle ilgili bilgiler aşağıda verilmektedir.

- BAP:

### **P1. Robotik Rehabilitasyonda Optimum Empedans Parametrelerinin Tespiti**

Başlangıç tarihi: 11.02.2020

Bitiş tarihi: 11.02.2022 (Devam Ediyor)

Bütçesi: 24.687,37 TL

Akıllı sağlık teknolojileri kapsamında gerçekleştirilen bu projede, üst uzuv rehabilitasyonunda uygulanan terapatik egzersizlerde hastanın ulaşması gereken eklem hareket açıklığını ve bu eklem hareket açıklığına ulaşırken kasların en ideal seviyede kasılmasını sağlayacak kontrol parametrelerinin öğrenme tabanlı bir algoritma ile tespiti yapılacaktır.

### **P2. Yağmurla Tetiklenen Heyelanların Hidro-Mekanik Davranışı**

Başlangıç tarihi: 11.02.2020

Bitiş tarihi: 11.08.2021 (Devam Ediyor)

Bütçesi: 997,61 TL

Heyelan vakalarında yağışın etkisi ülkemizde ilk defa arazi çalışmaları, laboratuvar deneyleri ve sonlu elemanlar modellenmesi çalışmalarıyla doygun olmayan zemin mekaniği prensiplerini kullanarak kapsamlı olarak incelenecektir. Saha çalışmaları Bartın il sınırları içerisinde yağmurla tetiklendiği bilinen iki heyelanlı bölgede yapılacaktır. Zemin ve kaya formasyonlarından sondajla örselenmiş/örselenmemiş örnekler, karot numuneler alınacak, temel fiziksel özellikler, doygun / doygun olmayan dayanım ve hidrolik özellikler laboratuvar deneyleri ile araştırılacaktır. Yağış infiltrasyonunun heyelanların hidro-mekanik davranışı üzerindeki etkileri sonlu



## BÖLGESEL KALKINMA ODAKLI İHTİSASLAŞMA PROGRAMI ARA DÖNEM İZLEME RAPORU

elemanlar programı ile incelenecektir. Proje kapsamında elde edilen bulgular değerlendirilerek heyelan erken uyarı sistemlerine katkı sağlamak üzere yağmurla tetiklenen heyelanların hidro-mekanik davranışı anlaşılmalı ve aydınlatılmaya çalışılacaktır. Bartın ili örnek alınarak projede uygulanacak metodolojik yaklaşımların ülkemizde yağmurla tetiklenen heyelanların sıklıkla gözlemlendiği bölgemizdeki diğer benzer potansiyel heyelanların mekanizmalarının aydınlatılması ve güvenilir olarak heyelan vakalarının tahmin edilmesine yönelik “Akıllı Şehirlerin” gelişiminde katkılarının olacağı öngörülmektedir.

### **P3. Çoklu İşbirlikçi Robotlarla SLAM Tabanlı Alan Tarama Probleminde Optimum Döngü Kapatma Hesaplanması**

Başlangıç tarihi: 11.02.2020

Bitiş tarihi: 11.02.2022 (Devam Ediyor)

Bütçesi: 24.343,61 TL

Otonom bir robotun bir fabrika ortamında veya akıllı bir depoda başarılı şekilde verilen görevleri yerine getirebilmesi için robotun kendisini bilinmeyen bir ortamda konumlandırabilme ve eş zamanlı olarak alanın haritasını oluşturabilme gibi özelliklere sahip olması gerekmektedir. Bu proje kapsamında çoklu robotların bilinmeyen bir ortamı en kısa sürede ve en doğru şekilde haritalandırmasını sağlayacak optimum döngü kapatma algoritmaları geliştirilecektir. İlgili algoritmaların geliştirilmesi otonom hareket eden araçların (örneğin; otonom robotlar, sürücüsüz arabalar) akıllı endüstri ve akıllı şehir uygulamalarında kullanımı için önem arz etmektedir.

### **P4. Derin Öğrenme Yöntemiyle Türkçe Haber Metinlerinin Söylem Analizi**

Başlangıç tarihi: 02.07.2020

Bitiş tarihi: 02.07.2021 (Devam Ediyor)

Bütçesi: 1.600,00 TL

Söylem analizi doğal dil gelişiminin alt çalışma alanlarından biridir ve insanların günlük cümle ve paragraf düzeyinde kullandığı dilin makinalar veya otonom sistemler tarafından anlaşılmasını sağlayarak çıkarım analizi yapar ve anlamlı sonuçlar çıkartır. Derin öğrenme yöntemleriyle büyük verilerin işlenmesi günlük kullanılan dilin makinalar tarafından daha kolay anlaşılmasını sağlar. Ortaya çıkacak metot, anlamsal analiz tespiti, intihal tespiti, chatbotlar, dijital asistanlar gibi alanlarda kullanılmakta ve bunun gibi birçok akıllı sistem uygulamasına entegre edilerek kullanılabilmektedir.

### **P5. Akarsu Ağız Bölgesinde Bulunan Su Yapılarına Dalga Etkisi**

Başlangıç tarihi: 09.11.2020

Bitiş tarihi: 09.11.2021 (Devam Ediyor)

Bütçesi: 4.991,40 TL

Akarsuların denizle birleşim noktalarına yakın yerlerde inşa edilen köprü ayakları, gabyonlar, kıyı duvarları, kıyı tahkimatları ve boru hatları gibi yapıların kendisinde ve temelinde hem akarsu akışının hem de deniz dalgasının aşındırıcı etkisiyle yıkıma varan zararlar meydana gelmektedir. Bu çalışma ile akarsu ağız bölgelerinde bulunan yapıların dayanımının artırılması hedeflenmektedir. Bölgemizde denize dökülen çok sayıda akarsu bulunmaktadır. Bu akarsuların ağızlarında bulunan taşkın koruma yapıları, boru hatları, köprü gibi yapıların güvenliğinin artırılması ve oluşması muhtemel hasarın önlenerek kayıpların engellenmesi “Akıllı şehirler” için gerekliliktir.



## BÖLGESEL KALKINMA ODAKLI İHTİSASLAŞMA PROGRAMI ARA DÖNEM İZLEME RAPORU

- Yurtdışı Kaynaklı Projeler

### **P1. Yüksek enerji verimliliğine sahip taban külü/faz değiştiren malzeme kompozitlerinin üretimi, yapı malzemelerinde kullanımı ve ısıt regülasyon performanslarının belirlenmesi ve optimize edilmesi (YEVDES Projesi)**

Başlangıç tarihi: 06.29.2020

Bitiş tarihi: Devam ediyor

Bütçesi: Uzman Desteği Sağlandı

Proje kapsamında yüksek enerji verimliliğine sahip taban külü/faz değiştiren malzeme kompozitlerinin üretimi, yapı malzemelerinde kullanımı ve ısıt regülasyon performanslarının belirlenmesi ve optimize edilmesi amaçlanmaktadır. Böylelikle yüksek ısıt depolama kapasitesine sahip enerji verimli bir malzemenin elde edilmesi amaçlanmaktadır. Bu malzemenin bina enerji performansına etkisinin incelenecektir. Elde edilen yeni ısıt depolama özelliğine sahip malzeme ile enerji ve yakıt maliyeti azaltılması ve bunun sonucu olarak da çevresel kirliliğin azaltılmasından ülkemizde enerjide dışa bağımlılığın azaltılmasına katkıda bulunması gibi sonuçlar ortaya çıkacaktır. Ayrıca proje kapsamında net-sıfır enerjili akıllı bina örnek çalışmaları yapılacak ve enerji verimliliğini arttırmak için optimizasyon çalışmaları yapılacaktır. Akıllı binalar akıllı enerji alt başlığı altındadır. Projemiz üniversitemizin ihtisaslaşma konusu olan “Akıllı lojistik ve bütünleşik bölge uygulamaları” kapsamında bütünleşik bölge uygulamaları kapsamındadır.

### **P2. Akıllı Üniversite için Zeki Enerji Yönetim Sistemi (YEVDES Projesi)**

Başlangıç tarihi: Aralık 2020

Bitiş tarihi: Devam ediyor

Bütçesi: Uzman Desteği Sağlandı

Üniversitemiz son yıllarda yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği alanında çok büyük bir başarı göstermiştir. Bu başarılarından biri olan projemizde de enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji açısından çok faydalı olacak zeki bir sistem geliştireceğiz. Bu proje kapsamında üniversitemizin ihtisaslaşma alanına da giren ‘Akıllı Sistemler’ konusunda çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Bu kapsamda, yapay zeka destekli mobil bir sistem geliştireceğiz. Üniversitelerdeki odalar, derslikler, koridorlar, tuvaletler, merdivenler vb. alanların enerji yönetiminde yapay zeka ve nesnelerin interneti (IOT) teknolojilerinden yararlanılacaktır. Bu teknolojilerle geliştirilecek masaüstü, mobil ve web tabanlı yazılımlar ile ‘Havalandırma’, ‘Işıklandırma’ ve ‘Isıtma’ sistemleri verimli bir şekilde yönetilebilecek ve bu döngüye yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilecek enerjinin de dahil edilmesiyle maksimum enerji verimliliği sağlanacaktır. Bu sayede üniversitemizin enerji sarfiyatına harcadığı bütçe ciddi miktarda azaltılmış olacaktır. Proje sonucunda Büyük Veri, Nesnelerin İnterneti, Siber Güvenlik, Bulut Bilişim, Optimizasyon, Simülasyon ve Sistem Entegrasyonu gibi Endüstri 4.0’ın tüm ana bileşenlerinden faydalanılacak ve üniversitemizin akıllılaştırılması için çok büyük bir katkı sağlanacaktır. Ayrıca yapılacak tüm işlemlerde ve uygulamalarda siber güvenliğin sağlanması hususu göz önünde bulundurulacaktır. Proje sonucunda ‘Akıllı Enerji Yönetim Sistemi’ni geliştirerek başta üniversitemize sonraki aşamada ülkemize yüksek katma değer üretecek bu sistemi kazandırmayı umuyoruz. İhtisaslaşma alanımıza uygun olarak yapay zeka destekli mobil bir yazılım geliştirilmiş olacaktır.

### **P3. İklim Değişikliği Uyum Stratejileri: Bartın İli’nin Taşkın ve Su Kıtlığı Riskini Azaltma (Avrupa Birliği Hibe Programı)**

Başlangıç tarihi: Mart 2021

Durumu: Değerlendirme aşamasında

Önerilen bütçesi: 344.000 Avro

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından düzenlenen ve Avrupa Birliği Mali Yardım Dairesi Başkanlığı tarafından desteklenen İklim Değişikliğine Uyum Hibe Programı’na Bartın Üniversitesi’nin baş yürütücülüğü, Bartın Valiliği ve Bartın Belediyesi’nin ise yardımcı yürütücülüğünde proje başvurusu gerçekleştirilmiş

## BÖLGESEL KALKINMA ODAKLI İHTİSASLAŞMA PROGRAMI ARA DÖNEM İZLEME RAPORU

bulunmaktadır. Projelerin değerlendirme süreci devam etmekte olup projenin kabul edilmesi halinde Bartın İli'nin taşkın riskini azaltmaya yönelik nesnelere interneti tabanlı kablosuz bir sensör ağı geliştirilerek taşkınların erkenden belirlenmesi sağlanacaktır. Bununla birlikte, bozulan su döngüsü sebebiyle azalma eğilimi gösteren kullanılabilir su kaynaklarının korunmasını sağlamak amacıyla Bartın İli'nin yağmur hasadı künyesi çıkartılacak, pilot uygulamalar gerçekleştirilecek ve halkın bilinçlenmesini sağlamaya yönelik farkındalık eğitimleri verilecektir.

### **P4. Yetişkin Eğitimi İçin Bir Kitlese Açık Çevrimiçi Ders Platformunun Tasarımı ve Geliştirilmesi (Avrupa Birliği Projesi)**

Başlangıç tarihi: 01.03.2021

Bitiş tarihi: 28.02.2023 (**Desteklenmedi**)

Bütçesi: 24.000,00 Avro

Çevrimiçi öğrenme ortamları son dönemlerde yaşam boyu öğrenme felsefesiyle her geçen gün daha çok yaygınlaşmaktadır. COVID-19 süreci ile birlikte ise açık ve uzaktan öğrenme ortamlarının kullanıcı potansiyeli önemli bir artış göstermiştir. Nitekim pandemi süreciyle birlikte yüzyüze eğitim olanakları kısıtlanmıştır. Bu süreçte bireysel öğrenme ihtiyaçlarının karşılanması için Kitlese Açık Çevrimiçi Dersler çözüm olarak görülmeye başlanmıştır. Bu proje ihtisaslaşma kapsamında bölgesel ihtiyaçlara yönelik online eğitimler sunan bir Kitlese Açık Çevrimiçi Ders Platformu geliştirilmesini amaçlamaktadır.

- *Kalkınma Ajansı Projeleri*

### **P1. Geleceğin Nitelikli Mühendisleri Bartın Üniversitesinde Yetiştiriyor**

Başlangıç tarihi: 01.07.2020

Bitiş tarihi: 01.07.2021 (Devam Ediyor)

Bütçesi: 672.975,00 TL

Proje kapsamında Akıllı Enerji Laboratuvarı kurulumu planlanmaktadır. Ayrıca termodinamik sistemler de verimlilik, ısı transfer analizleri, akıllı binaların en önemli bileşenlerinden biri olan net-sıfır enerji ve enerji tasarrufu gibi başlıkların inceleneceği bina yalıtım sistemleri, geleceğin en önemli alanlarından biri olan akıllı malzeme, nano-malzeme gibi birçok alanda eğitimleri verilecektir. Üniversitemizin ihtisaslaşma alanı olan "Akıllı lojistik ve bütünsel bölge uygulamaları" içindeki en önemli alt başlıklardan bir olan akıllı enerji alanında yapılacak çalışmalara öncülük etmesi ve bu alanda çeşitli eğitimlerin verilmesi hedeflenmektedir.

### **P2. Bartın Üniversitesi Engelsiz Yaşam Alanı**

Başlangıç tarihi: 20.05.2020

Bitiş tarihi: 20.05.2022 (Devam Ediyor)

Bütçesi: 5.860.900,00 TL

Bartın Üniversitesi Engelsiz Yaşam Alanı Projesi ile geniş yeşil alana sahip bir Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi kurulması; içerdiği Fizyoterapi Salonu, Bilişsel Araştırmalar Laboratuvarı, Robotik Kodlama Atölyesi, spor salonu, sanat ve sanayi atölyesi ile sağlayacağı sosyal, sportif, teknolojik ve bilimsel etkinlik imkanlarıyla engelli bireylerin ve ailelerinin yaşam kalitesini artıran örnek bir tesis olmayı amaçlamaktadır. Proje kapsamında kurulacak olan Robotik Kodlama Atölyesi ile engelli bireylerin yanı sıra, bölgede yaşayan genç nüfusun Robotik Kodlama eğitimleri almasına olanak sağlanacaktır. Robotik kodlama akıllı sistemlerin geliştirilmesinin temelinde yer almaktadır. Ayrıca, proje kapsamında Bilişsel Araştırmalar Laboratuvarına alınacak olan göz takip, EEG ve nöro-görüntüleme cihazları kullanılarak ilerleyen dönemlerde ihtisaslaşma alanına yönelik bütünsel projeler geliştirilebilir.





## BÖLGESEL KALKINMA ODAKLI İHTİSASLAŞMA PROGRAMI ARA DÖNEM İZLEME RAPORU

### **4. İhtisaslaşma alanınızda 1 Ocak 2020 tarihinden sonra yaptığınız yayınlar (Alan indeksli, SCI, SCI-Exp, SSCI, AHCI) hakkında bilgi veriniz.**

Üniversitemizin ihtisaslaşma alanımızda 1 Ocak 2020 tarihinden sonra (Alan indeksli, SCI, SCI-Exp, SSCI, AHCI) 37 yayını bulunmaktadır. SCI ve SCI-Exp indeksli 14 yayın, SSCI indeksli 9 yayın, ESCI indeksli 6 yayın, Alan indeksli 1 yayın ve Tr Dizin’de 7 yayın mevcuttur. Bu yayınlar ihtisaslaşma alanımız kapsamına giren konularda mühendislik, iktisat, eğitim ve fen alanlarında yapılan çalışmalardan üretilmiştir. Yayın listesi **Ek-1**’de sunulmuştur.

### **5. İhtisaslaşma alanınızda 1 Ocak 2020 tarihinden sonra hayata geçirdiğiniz işbirlikleri hakkında bilgi veriniz.**

Üniversitemiz, Bölgesel Kalkınma Odaklı İhtisaslaşma Projeleri Raporunu 17 Kasım 2020 tarihi itibariyle hazırlamış ve Strateji ve Bütçe Başkanlığı’na sunmuştur. Sunulan projelerin değerlendirme süreci halen devam etmektedir. Üniversitemiz, gerek Strateji ve Bütçe Başkanlığı’na sunulan ihtisaslaşma projeleri kapsamında, gerekse ayrıca yürütülen diğer araştırma-geliştirme ve eğitim faaliyetleri kapsamında 1 Ocak 2020 tarihinden sonra ihtisaslaşma alanına yönelik 14 kamu kurumu ve 3 özel sektör kuruluş ile işbirliği gerçekleştirmiştir. Bu işbirliklerinin 3’ü hayata geçmiş olup diğerleri ilgili projelerin desteklenmeye hak kazanmasının ardından hayata geçecektir. İşbirliği gerçekleştirilen kamu kurumlarının ve özel sektör kuruluşlarının bilgileri aşağıda verilmektedir. İlgili protokoller, destek yazıları ve diğer kanıtlayıcı belgeler **Ek-2**’te sunulmaktadır.

- Kamu kurumları işbirlikleri: Ek-2(1-13)

Bartın Valiliği (işbirliği başlamış bulunmaktadır) Ek-2(14)

Bartın Belediyesi

Su Yönetimi Genel Müdürlüğü

Devlet Su İşleri 23. Bölge Müdürlüğü

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı 13. Bölge Müdürlüğü

Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı (BAKKA)

Bartın İl Özel İdaresi

Bartın Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Bartın İl Sağlık Müdürlüğü

Bartın İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Bartın Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü

Bartın Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü

Bartın Ticaret ve Sanayi Odası



## BÖLGESEL KALKINMA ODAKLI İHTİSASLAŞMA PROGRAMI ARA DÖNEM İZLEME RAPORU

KOSGEB Bartın İl Müdürlüğü

- Özel Sektör işbirlikleri:

TEKNOMAR A.Ş. (işbirliği başlamış bulunmaktadır) Ek-2(15)

Irmak Enerji A.Ş. (işbirliği başlamış bulunmaktadır) Ek-2(16)

### **6. İhtisaslaşma alanınızda 1 Ocak 2020 tarihinden sonra geliştirdiğiniz yeni ürünler hakkında bilgi veriniz.**

1 Ocak 2020 tarihinden sonra Üniversitemiz bünyesinde ihtisaslaşma alanında başvurusu gerçekleştirilmiş 6 adet ulusal patent bulunmaktadır. Ayrıca, bu süre zarfında, ihtisaslaşma alanına yönelik çeşitli seminerler ve eğitimler gerçekleştirilmiştir.

- Ulusal patentler (yeni başvuru veya tescil edilen olarak belirtiniz):

#### **Patent 1: Parmak İzinden Ayak Boyunu Tahmin Eden Zeki Sistem:**

Başvuru numarası: 2020/05431 Başvuru tarihi: 6.04.2020

Durumu: Süreç Devam Ediyor

Bu buluş, parmak izinden ayak boyunu tespit eden zeki sistem ile ilgili olup, özelliği; çeşitli yaş aralıklarından alınarak oluşturulan bir parmak izi veri tabanındaki parmak izleri geliştirilen sistem tarafından analiz edilerek parmak izlerindeki öznitelik vektörlerinin tespit edilmesi ve veri setine kaydedilmesi, geliştirilen yöntemle göre çıkarılan özniteliklerin yer aldığı görüntülerin kaydedilmesi, veri setine, parmak izleriyle ilişkilendirilerek ayak boyu bilgileri eklenerek veri setinin oluşturulması, bu şekilde toplanan parmak izlerinin tepe yoğunluğu, vadi yoğunluğu, tepe kalınlığı, vadi kalınlığı, tepe kalınlığının vadi kalınlığına oranı, ayak boyu ve diğer öznitelikler kullanılarak veri setinin oluşturulması, veri setine Parmak İzinden Cinsiyet Tespit Eden Zeki Sistem'den elde edilen cinsiyet bilgilerinin de eklenerek veri setlerinin düzenlenmesi, veri setleri düzenlendikten sonra yapay zeka teknikleri ile sistemin eğitiminin yapılması ve bu eğitim sonucu elde edilen sisteme, veri tabanında bilgisi bulunmayan parmak izi verildiğinde sistemin parmak izi görüntüsünden otomatik olarak ayak boyunu tespit etmesi işlem basamaklarını içermesidir. İhtisaslaşma alanımıza uygun olarak yapay zeka destekli bir yazılım geliştirilmiştir.

#### **Patent 2: Güneş Işığından Etkilenebilecek Tüm Gıda Maddelerinin Işığa Karşı Korunmasında Hidroksiapatit Katkılı Polietilen Terafitalat İçeren Bir Kompozit Ambalaj Malzemesi**

Başvuru numarası: 2020/21086

Başvuru tarihi: 2020

Durumu: Süreç devam ediyor.

Güneş ışığından olumsuz etkilenen süt ve süt ürünlerinin ambalajlanmasında alüminyum iç kaplamaya sahip karton ve polistiren malzemeler kullanılmaktadır. Halihazırda kullanılan ambalajlar sakladığı ürünü güneş ışığından korurken insan sağlığına zararlı olabilecek çeşitli kimyasalların ürüne migrasyonu söz konusu olabilmektedir. Bu tip ambalajların, hem üretim hem de geri dönüşüm maliyetleri polietilen terafitalat (PET) şişe üretimine kıyasla daha yüksektir. Bu proje kapsamında, süt ve süt ürünleri gibi güneş ışığından etkilenebilecek tüm gıda maddelerinin ambalajlanmasında kullanılabilir hidroksiapatit katkılı kompozit PET ambalaj

## BÖLGESEL KALKINMA ODAKLI İHTİSASLAŞMA PROGRAMI ARA DÖNEM İZLEME RAPORU

malzemesi üretilmiştir. Bu malzeme ile %100 ışık geçirgenliğine sahip PET'in hidroksiapatit katkısı sayesinde üzerine gelen ışığın önemli bir kısmını soğurarak ışık geçirgenliğinin azaltılması amaçlanmıştır. Böylece PET'in kimyasal bozunması sonucu insan sağlığını tehdit eden kimyasal migrasyonu azaltılabilecektir. Bu ambalaj malzemesi gıda sektöründe özellikle karton ambalaj yerine ikame edilebilecek ve gıda güvenliği konusunda rahatlıkla kullanılabilir. İlgili malzemenin endüstriyel ölçekte üretimi ve kullanımı sürdürülebilir ve çevresel uygulamalar açısından önem arz etmektedir.

### Patent 3: Kilo Ölçebilir Sedye Ve Ölçüm Metodu

Başvuru numarası: 2020/02725      Başvuru tarihi: 21.02.2020      Durumu: Süreç devam ediyor.

Paramedikler, hastanın/yaralının yaşamını tehdit eden durumlarda, mümkün olan en kısa sürede acil servise nakli gerçekleştiren ve nakil süresince de acil bakımı sağlayan sağlık profesyonelleridir. Paramediklerin, havayolu yönetimi, temel/ileri yaşam desteği, onaylı/onaysız ilaç, mayi uygulama ve güvenli transport gibi görevleri bulunmaktadır. Paramedikler bazı hayati ilaçların uygulama dozunu hastanın kilosuna göre hazırlayıp uygulamaktadır. Ambulansta hastanın kilosunu ölçecek, ölçerken hastaya uygulanan hayati müdahaleleri geciktirmeyecek bir sistem bulunmamaktadır. Bu nedenle ilaç uygulamaları tahmini kilo üzerinden yapılmaktadır. Bu durum ilaç uygulamalarında emniyet aralığı açısından risk oluşturmakta, hastanın istenen dozun altında ya da üstünde ilaç uygulaması almasına sebep olabilmektedir. Paracelsus'un "İlacı zehirden ayıran dozudur" sözü ilaç hesaplamalarında dozun önemini ortaya koymaktadır. Çalışmamızda T.C'nde kullanımda olan sedyelere monte edilebilir, dijital ekran göstergeli cihaz üretilmesi planlanmıştır. Projenin amacı, hastane öncesi ilaç uygulamalarında kılavuz; kilo ölçebilir sedye geliştirilmesidir. Türkiye Cumhuriyeti'nde kullanılan 112 ambulanslarının ana sedyesine göre kilogram ölçme mekanizmasının tasarımı yapılmıştır. Ambulans ana sedyesi 3 adet bölümden oluşmaktadır, bunlar: Baş, Gövde ve Ayak kısımlarını içerir. Her bölgeden 4 adet loadcell ile, toplamda 12 bölgeden data alıp veri toplamı led ekranda paramedikler için kilogram bilgisi sunulurak doğru dozda ilaç uygulama imkanı sağlanır. Cihazın hasta güvenliği açısından olduğu kadar adli durumlar açısından paramediklere de koruyuculuk sağlayacağı düşünülmektedir.

### Patent 4: Kazandıran Geri Dönüşüm Makinesi Ve Bir Geri Dönüşüm Yöntemi

Başvuru numarası: 2020/03155      Başvuru tarihi: 02.03.2020      Durumu: Süreç devam ediyor.

İlgili patent, geri dönüşüm sektöründe evsel vb. atıların geri dönüşümde kullanılabilen kazandıran geri dönüşüm makinesi ile ilgili olup bir geri dönüşüm sistemi atık atacak kişinin kimliğini tanıtacak şekilde geri dönüşüm sistemi modülü cam kağıt, plastik vb. kategorileri temsil edecek şekilde geri dönüşüm sistemi üzerinde oluşturulmuş atık atım bölümleri ve bunun üzerinde atılan atıkların türlerini belirlenmesini sağlayacak görüntü işleme sistemine sahip bir olguya sahiptir. Bu yönüyle ilgili patent Üniversitemizin Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşması kapsamı, 'Akıllı Lojistik ve Bütünleşik Bölge Uygulamaları' alanında bütünleşik bölge çalışmaları kapsamında kurulacak yaşam alanlarında geri dönüşüm yönetimine otomasyon sağlayacak bir sistem olarak düşünülmektedir.

### Patent 5: Nesnelere Üç Boyutlu Olarak Tarayan Cihaz ve Ön İzleme Uygulaması

Başvuru numarası: 2020/03157      Başvuru tarihi: 02.03.2020      Durumu: Süreç devam ediyor

Bu patent, mobil ve web tabanlı uygulaması ile nesnelere üç boyutlu haritasını çıkartan ve internet alışverişlerinde alınacak eşyanın sanal ortamda yerleştirilerek nesnelere üç boyutlu olarak tarayan cihaz ve ön izleme uygulaması ile ilgilidir. Bu yönüyle ilgili patent Üniversitemizin Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve



## BÖLGESEL KALKINMA ODAKLI İHTİSASLAŞMA PROGRAMI ARA DÖNEM İZLEME RAPORU

İhtisaslaşması kapsamı, ‘Akıllı Lojistik ve Bütünleşik Bölge Uygulamaları’ alanında bütünleşik bölge çalışmaları kapsamında, akıllı alışveriş bağlamında e-ticaret alışverişlerinde farklı bir yaklaşım ve tarzda zenginlik katarak işlemi kolaylaştıran bir yaklaşım sergilemektedir.

### **Patent 6: Basınç Yaralanmasının Önlenmesi İçin Akıllı Bölgesel Soğutma Sistemi ve Bu Sistemin Çalışma Metodu**

Başvuru numarası: 2020/17233 Başvuru tarihi: 28.10.2020 Durumu: Süreç devam ediyor

Buluş, hastanın hareketsizliğinden kaynaklanan basınç yaralanmalarının önlenmesi amacıyla geliştirilmiş akıllı bölgesel soğutma sistemi ile ilgili olup, özelliği; bir ana yatak şiltesi, ana yatak şiltesinin baş, gövde ve ayak bölgelerinin üzerinde olacak şekilde her bir bölüme konumlandırılmış en az bir adet havalandırma pedi, hastanın baş, gövde ve ayak kısımlarındaki sıcaklık, nem ve basınç değerlerini ölçecek şekilde ana yatak şiltesinin baş, gövde ve ayak bölgelerinin üzerine konumlandırılmış en az bir adet basınç, sıcaklık ve nem sensörü, havalandırma pedlerine hava akışını gönderen havalandırma sistemi ve basınç, sıcaklık ve nem sensörü, havalandırma sistemi ve led ekran arasındaki veri akışını işleyen arduinoya sahip olmasıdır. Gerçekleştirilen sistem ihtisaslaşma alanımız kapsamına giren akıllı sağlık alanındadır.

- Hizmetler (kurs, seminer, eğitim):

**Seminer, 10 Mart 2021:** Çevre ve Şehircilik Bakanlığı- Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü- Akıllı Şehirler ve Coğrafi Teknolojiler Dairesi Başkanı Sn. Yıldırım Dursun Bayar ile "Akıllı Şehirler ve 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı" konulu Peyzaj Mimarlığı Bölümü Çarşamba Söyleşisi gerçekleştirildi.

**Seminer, 31 Mart 2021:** Gazi Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir Bölge Planlama Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Özge YALÇINER ERCOŞKUN ile "Akıllı Kentler ve Yerel Yönetimler" konulu Peyzaj Mimarlığı Bölümü Çarşamba Söyleşisi gerçekleştirildi.

**Eğitim, 15 Haziran 2020:** Üniversitemiz PTO Patent Koordinasyon Birimi Sorumlusu Dr. Öğr. Üyesi Eyüp Burak Ceyhan'ın organize ettiği, “Patent Farkındalık Eğitimi” adlı eğitim düzenlenerek, üniversitemizin ihtisaslaşma alanında yapılan çalışmaların patente dönüştürülebilmesi için farkındalık kazandırıldı.

**Eğitim, 9 Mart 2021:** Üniversitemiz PTO Patent Koordinasyon Birimi Sorumlusu Dr. Öğr. Üyesi Eyüp Burak Ceyhan'ın organize ettiği, TÜRK PATENT Başkanı Prof. Dr. Habip Asan ve Üniversitemiz Rektörü Orhan Uzun'un açılış konuşmalarını yaptığı “Yükseköğretim Kurumlarında Gerçekleşen Buluşlar” adlı eğitim düzenlenerek, üniversitemizin ihtisaslaşma alanına uygun olabilecek çalışmaların patente dönüştürülebilmesi için gerekli bilgilendirme yapıldı.

**Eğitim, 22-26 Mart 2021 ve 5-9 Nisan 2021:** Siber Vatan mottosuyla Üniversitemiz Bilgisayar Mühendisliği ve YBS öğrencilerinden seçilen bir grup için Dr. Öğr. Üyesi Eyüp Burak Ceyhan'ın koordine ettiği Zararlı Yazılım ve Tersine Mühendislik Eğitimi, Capture The Flag (CTF), İleri Linux, İleri Network ve CEH (Certified Ethical Hacker) sertifikalı eğitimleri düzenlenmiştir. Bu eğitimlerle akıllı sistemlerin güvenliği için gerekli olan siber güvenlik alanında Üniversitemiz öğrencilerinin yetkin olması ve ülkemizdeki siber güvenlik alanındaki işgücü açığını gidermek hedeflendi. Önümüzdeki eğitimlerde ise enerji ve doğalgaz altyapıları, su şebekeleri, sağlık sistemleri, raylı ulaşım altyapıları, hava ulaşım kontrol sistemleri, savunma sanayi altyapıları, nükleer tesisler ve üretim tesisleri gibi kritik altyapılarda kullanılmakta olan EKS/SCADA sistemler ve güvenliği eğitimi düzenlenmesi planlanmaktadır.

## BÖLGESEL KALKINMA ODAKLI İHTİSASLAŞMA PROGRAMI ARA DÖNEM İZLEME RAPORU

**7. İhtisaslaşma alanınızda (varsa) burslandığınız 100/2000 YÖK Doktora Bursiyer sayısı, alt alanları ve tez konuları hakkında bilgi veriniz.**

İhtisaslaşma alanımıza uygun olarak “Enerji Verimliliği” ve “Sürdürülebilir ve Akıllı Kentler” alanında 6 (altı) öğrencimiz Doktora bursiyeri olarak burslandırılmıştır. Bursiyerlerimizin alt alanları ve tez bilgileri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Adı	Soyadı	Öğrenci No	Akademik Üst Birim	YÖK 100/2000 Alanı	Program	Tez Önerisi	Burs Başlangıç Tarihi
Makbule Özlem	ÖZBEK	17378156005	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	Sürdürülebilir ve Akıllı Kentler	Peyzaj Mimarlığı (DR)	Çok Fonksiyonlu Kentsel Tarımda Yenilikçi Yaklaşımlar: Kent Bostanları-İstanbul	14.02.2018
Fethullah	YILDIZ	19378153002	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	Enerji Verimliliği	Makine Mühendisliği (DR)	Henüz tez önerisi sunulmamıştır	29.03.2021
Okan	ODABAŞ	20378153001	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	Enerji Verimliliği	Makine Mühendisliği (DR)	Henüz tez önerisi sunulmamıştır	29.03.2021
Hande	TORLAKLI	20378153004	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	Enerji Verimliliği	Makine Mühendisliği (DR)	Henüz tez önerisi sunulmamıştır	29.03.2021

Bununla birlikte, “Öncelikli Alanlardaki Araştırma Görevlisi Kadrolarına Atananların Lisansüstü Eğitimleri İle Diğer Hususlara İlişkin Usul ve Esaslar” uyarınca YÖK tarafından “Sürdürülebilir ve Akıllı Kentler” alanında yetiştirilmek üzere 50/d statüsünde 3 (üç) Araştırma Görevlisi kadrosuna atama izni verilmiş, ilan edilen kadrolara atanan adayların doktora eğitimleri Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsünde devam etmektedir. Araştırma görevlilerinin alt alanları ve tez bilgileri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Adı	Soyadı	Öğrenci No	Akademik Üst Birim	Alanı	Program	Tez Önerisi	Doktora Kayıt Tarihi
Rukiye Gizem	ÖZTAŞ KARLI	19378156003	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	Sürdürülebilir ve Akıllı Kentler	Peyzaj Mimarlığı (DR)	Akıllı Ulaşım Sistemi için Mikro Mobilitenin Etkisinin Dinamiği ile Değerlendirilmesi: Bartın Örneği	13.01.2020
İdil	DAL	18378156001	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	Sürdürülebilir ve Akıllı Kentler	Peyzaj Mimarlığı (DR)	Sürdürülebilirlik Çerçevesinde İklim Akıllı Kent ve Peyzaj Bağlamı: Bartın Örneği	03.09.2018
Aybüke Özge	BOZ	18378156002	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü	Sürdürülebilir ve Akıllı Kentler	Peyzaj Mimarlığı (DR)	Peyzaj Altyapısında Kentsel Dayanıklılık Bağlamında İklimin Sürdürülebilir ve Akıllı Kent Açısından Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma	12.09.2018

## BÖLGESEL KALKINMA ODAKLI İHTİSASLAŞMA PROGRAMI ARA DÖNEM İZLEME RAPORU

**8. İhtisaslaşma alanınız doğrultusunda oluşturduğunuz bir Stratejik Plan mevcut mu? Evet ise lütfen ek olarak ekleyiniz.**

Üniversitemiz 2019-2023 Stratejik Planımızda İhtisaslaşma alanımız doğrultusunda revize hazırlık çalışmalarına başlanmış olup, Cumhurbaşkanlığı Strateji Bütçe Başkanlığı tarafından bütçe ve desteklenecek projelere ilişkin nihai bildirim sonrasında revize işlemleri 2021 Haziran ayı sonuna kadar tamamlanacaktır. Yasal mevzuatlar gereği 2022 Ocak ayından itibaren ihtisaslaşma projelerinin harcama dönemini kapsayan Stratejik Plan revize işlemleri yapılacaktır.

**9. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından Üniversitenize tahsis edilen toplam tutar ve bu tutardan yaptığınız harcama miktarı hakkında bilgi veriniz. (Programa dahil olduğunuz yıldan başlayarak doldurunuz.)**

Yıllar	SBB Tarafından Tahsis Edilen Miktar	Kullanılan Miktar
2021	5.000.000 <sup>1</sup> (Başlangıç Torba Bütçe)	-
2022	2.000.000 <sup>2</sup>	-
2023	2.000.000 <sup>2</sup>	-
2024	2.000.000 <sup>2</sup>	-
2025	4.000.000 <sup>2</sup>	-

<sup>1</sup> Cumhurbaşkanlığı Strateji Bütçe Başkanlığı tarafından 2021 yılında İhtisaslaşma Projeleri için 5.000.000 TL kullanılabilir yıllara sari başlangıç ödeneği tahsis edilmiştir. Cumhurbaşkanlığı Strateji Bütçe Başkanlığı tarafından bütçe ve desteklenecek projelere ilişkin nihai bildirim henüz tarafımıza ulaşmadığından harcama yapılamamıştır.

<sup>2</sup> 2022-2025 yıllarını içeren dönem için 10.000.000 TL tutarında yıllara sari bütçe onaylanmıştır. Ancak Cumhurbaşkanlığı Strateji Bütçe Başkanlığından tahsis edilen bütçenin Projelere dağılımına ilişkin nihai tahsis bildirim beklenmektedir. Söz konusu bildirim yapıldığında projelerin nihai harcama bütçeleri, faaliyetler ve Stratejik Plan revize işlemleri yapılacaktır.

*Not: Destekleyici nitelikteki tüm dokümanların ek olarak sunulması beklenmektedir.*