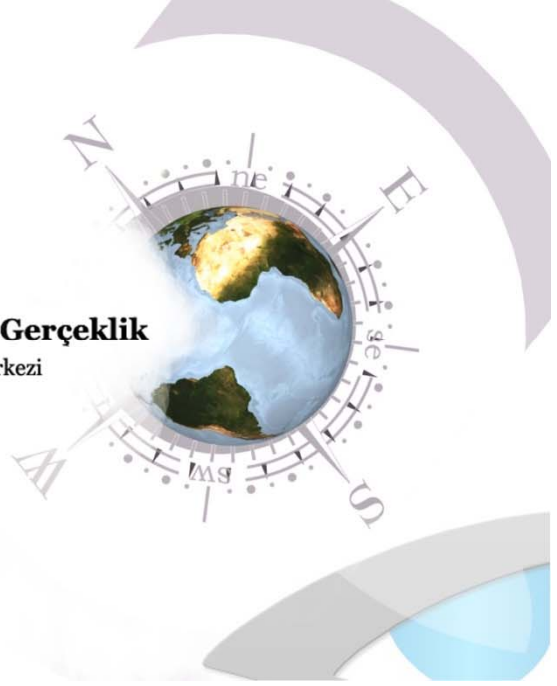


**Giresun Üniversitesi Artırılmış Gerçeklik
Uygulama ve Araştırma Merkezi**



Artırılmış Gerçeklik
Merkezi



Rapor

Giresun / 2019

İçindekiler Tablosu

Merkezimizin Yönetmeliği	3
Genel Bilgiler	6
Gerçekleşen Faaliyetler (Eğitimler)	8
Yayınlar	10
Projeler	12
Yazılımlar	13
Beş Yıllık Plan (2016-2020)*	15
Merkez İhtiyaçları	17

Merkezimizin Yönetmeliği

TÜRKİYE CUMHURİYETİ GİRESUN ÜNİVERSİTESİ ARTIRILMIŞ GERÇEKLIK UYGULAMA ve ARAŞTIRMA MERKEZİ YÖNETMELİĞİ

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı; Giresun Üniversitesine bağlı olarak kurulan Artırılmış Gerçeklik Uygulama ve Araştırma Merkezinin amaçlarına, faaliyet alanlarına, yönetim organlarına, yönetim organlarının görevlerine ve çalışma şekline ilişkin usul ve esaslar düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2 –(1) Bu Yönetmelik, Giresun Üniversitesi Artırılmış Gerçeklik Uygulama ve Araştırma Merkezinin amaçlarına, faaliyet alanlarına, yönetim organlarına, yönetim organlarının görevlerine ve çalışma şekline ilişkin usul ve esasları kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik; 4/11/1981 tarihli ve 2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 7 nci maddesinin birinci fıkrasının (d) bendinin (2) numaralı alt bendi ile 14 üncü maddesine dayanarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

- AR-GE: Araştırma-geliştirmeyi,
- Laboratuvar sorumluları: Merkez bünyesindeki birimlerin sorumlularını,
- Merkez: Artırılmış Gerçeklik Uygulama ve Araştırma Merkezini,
- Müdür: Merkezin Müdürünü,
- Müdür yardımcısı: Merkezin müdür yardımcısını,
- Rektör: Giresun Üniversitesi Rektörünü,
- Üniversite: Giresun Üniversitesini,
- Yönetim Kurulu: Merkezin Yönetim Kurulunu, ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Merkezin Amaçları ve Faaliyet Alanları

Merkezin amaçları

MADDE 5 – (1) Merkezin amaçları şunlardır:

- Üniversite bünyesinde mevcut her türlü araç, gereç, cihaz ile birlikte araştırma laboratuvarı ile benzer birimler arasındaki ilişkilerde eşgüdümü sağlamak, geliştirmek, güçlendirmek ve bunları AR-GE olanaklarının birimler arası kullanıma açılmasını sağlamak.
- Üniversitenin ilgili birimlerindeki araştırmacıların uygun bir ortamda çalışmalarını gerçekleştirmelerine yardımcı olmak ve Üniversitedeki bilimsel faaliyetlerin kalitesini artırmak.
- Teknolojik gelişmeleri sürekli izleyerek laboratuvardaki donanım ve yazılımların günün koşullarına uygun olarak geliştirilmesini sağlamak ve Üniversitenin proje yürütme potansiyelini artırmak.
- Kamu ve özel kişi ve kuruluşlar ile disiplinler arası ortak bilimsel ve teknolojik projeler üretilmesini sağlamak.
- Yurt içi ve yurt dışındaki üniversiteler ve araştırma kurum ve kuruluşları ile AR-GE konularında işbirliği yaparak Uluslararası, Avrupa Birliği, Türkiye'deki ilgili kamu kurum ve kuruluşları ve Üniversitenin bilimsel araştırma projeleri desteği ile yürütülen proje çalışmalarının Merkez bünyesinde de yürütülmesini sağlayarak bir çalışma ortamı hazırlamak.
- Üniversite, özel sektör ve sanayi işbirliğini güçlendirmek,
- Merkezin amacı doğrultusunda diğer çalışmaları yapmak.

Merkezin faaliyet alanları

MADDE 6 – (1) Merkezin faaliyet alanları şunlardır:

- Üniversite, araştırma merkezleri, sanayi, kamu kurumu ve kuruluşları ile üçüncü şahıslardan gelecek projeleri hizmet satın alımı karşılığında tasarlamak ve değerlendirmek.
- Merkezin akreditasyon çalışmalarını gerçekleştirmek için çalışmalar yapmak.
- Bilimsel görüş, danışmanlık ve benzeri hizmetler yapmak ve bu hizmetleri ilişkin raporlar düzenlemek.
- Merkezin teknopark halinde faaliyet gösterebilmesi için gerekli bilimsel ve teknik alt yapıyı hazırlamak.
- Eğitim seminerleri, konferans ve bilimsel toplantılar düzenlemek.
- Merkezin amaçlarına uygun diğer çalışmaları yapmak.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Merkezin Yönetim Organları ve Görevleri

Merkezin yönetim organları

MADDE 7 – (1) Merkezin yönetim organları şunlardır:

- Müdür.
- Yönetim Kurulu.
- Laboratuvar sorumluları.

Müdür

MADDE 8 – (1) Müdür; Merkezin çalışma alanı ile ilgili Üniversite öğretim üyeleri arasında Rektör tarafından üç yıl süre ile görevlendirilir. Süresi dolan Müdür yeniden görevlendirilebilir. Süresi dolmadan görevinden ayrılan Müdürün yerine Rektör aynı yöntemle yeniden görevlendirme yapar. Yeni görevlendirilen Müdür atandığı tarihten itibaren üç yıl süre ile görev yapar. Müdür, Merkezin çalışmalarının düzenli olarak yürütülmesinden ve geliştirilmesinden sorumludur.

(2) Müdürün teklifi üzerine Rektör tarafından iki müdür yardımcısı görevlendirilebilir. Müdür yardımcıları Müdüre yardımcı olmak ve laboratuvar ve merkezler arası koordinasyonu sağlamak ile yükümlüdürler. Müdür görevi başında olmadığı zaman yardımcılarında birini vekil bırakır. Müdür yardımcılarının da bulunmadığı durumlarda Yönetim Kurulu üyelerinden birisi vekâlet eder. Müdürün görevi sona erdiğinde müdür yardımcılarının da görevi sona erer.

(3) Müdürün teklifi üzerine Rektör tarafından laboratuvar sorumluları görevlendirilebilir.

Müdürün görevleri

MADDE 9 – (1) Müdürün görevleri şunlardır:

- Merkezi temsil etmek, Yönetim Kuruluna başkanlık etmek,
- Merkezin amaçları doğrultusunda yapılacak çalışmaların düzenli bir biçimde yürütülmesini sağlamak,
- Merkezin faaliyet raporunu, bir sonraki yıla ait çalışma programını ve bütçe önerisini hazırlamak ve Yönetim Kurulunda onaylandıktan sonra Rektöre sunmak.
- Merkezin finans kaynaklarının geliştirilmesi ve bunların en uygun biçimde kullanımı amacıyla girişimlerde bulunmak,
- Merkeze bağlı araştırma geliştirme birimlerinde araç ve gereçlerin maksimum verimle kullanımı ile sağlıklı işleyiş ve çalışması yönünde her türlü tedbiri almak ve uygulamak.

Yönetim Kurulu

MADDE 10 – (1) Yönetim Kurulu; Müdür ve müdür yardımcıları ile birlikte toplam yedi üyeden oluşur. Müdür ve yardımcılarını dışındaki dört üye Müdürün teklifi üzerine, Rektör tarafından üç yıl süre ile görevlendirilir. Süresi biten üyeler tekrar görevlendirilebilirler. Yönetim Kurulu, Müdür daveti üzerine yılda en az iki kez salt çoğunlukla toplanır ve karar oy çokluğu ile alınır. Oylar eşitliği halinde Başkanın oyu yönünde çoğunluk sağlanmış kabul edilir.

Yönetim Kurulunun görevleri

MADDE 11 – (1) Yönetim Kurulunun görevleri şunlardır:

- Merkezin çalışmaları ve yönetimi ile ilgili kararlar almak.
- Müdür tarafından hazırlanan yıllık çalışma raporunu, bir sonraki yılın çalışma programını ve bütçe önerisini Rektöre sunmak üzere onaylamak.
- Merkez faaliyetlerinin etkin ve düzenli yürütülmesini sağlamak amacıyla, Müdürün önerisi üzerine laboratuvar birimleri oluşturmak.
- Yurt içi ve yurt dışı kuruluşlarla ortaklaşa yürütülecek çalışmaların temel ilkelerini belirlemek ve süreçleri izlemek.
- Merkez tarafından düzenlenecek eğitim programlarına katılanlara verilecek belgeler konusundaki ilkeleri belirlemek.

- e) Merkezde yapılacak projelerin, bilimsel görüş, danışmanlık ve benzeri hizmetlerin ücretlerini tespit ederek Üniversite Yönetim Kuruluna sunmak.
- f) Merkez tarafından yürütülen ya da desteklenen araştırma ve uygulamalar ile ilgili fikri ve sınâi fikri mülkiyet ve patent haklarına ait esasları ve kullanım şekillerini ilgili mevzuata göre tespit etmek.
- g) İlgili mevzuatla kendisine verilen diğer görevleri yerine getirmek.

Laboratuvar sorumluları ve görevleri

- MADDE 12–** (1) Merkezin bünyesinde yer alan alt birimlere, laboratuvardaki uzman kadrosunda bulunan öğretim elemanları görevlendirilir.
- (2) Laboratuvar sorumluları Merkezdaki cihazlar ve diğer malzemelerin etkin kullanımından, cihazların çalıştırılması, programların yazılması ve paket ürünlerin hızla sonuçlandırılmasından, çalışmaların etik kurallara uygun şartlarda yürütülmesinden, Müdür ve ilgili müdür yardımcısına karşı sorumludurlar.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM **Çeşitli ve Son Hükümler**

Harcama yetkilisi

- MADDE 13–** (1) Merkezin harcama yetkilisi Müdürdür.

Döner sermaye kapsamındaki hizmetler

- MADDE 14–** (1) Merkezin Döner Sermaye kapsamında verdiği hizmetlerde 2/5/2008 tarihli ve 26894 sayılı Resmi Gazete de yayımlanan Giresun Üniversitesi Döner Sermaye İşletmesi Yönetmeliği ve ilgili diğer mevzuat hükümleri uygulanır.

Personel ihtiyacı

- MADDE 15–** (1) Merkezin akademik, teknik ve idari personel ihtiyacı, 2547 sayılı Kanununun 13 üncü maddesine göre Rektör tarafından görevlendirilecek personel tarafından karşılanır.

Ekipman ve demirbaşlar

- MADDE 16–** (1) Merkezin çalışma amacına dayalı olarak yürütülecek tüm araştırmalar ve hizmetler kapsamında alınan her türlü yazılım, alet, ekipman ve demirbaş Merkez hizmetlerinde kullanılır.
- (2) Merkez bünyesinde olan alet ve ekipmanların kullanıma sunumlarında ücret talep edip etmeme konusunda Yönetim Kurulu yetkilidir.
- (3) Üniversite bünyesinde yürütülen lisansüstü tez ve araştırmalardan ücret alınıp alınmayacağı, alınacak ise ücret Üniversite Yönetim Kurulu tarafından belirlenir.

Hüküm bulunmayan haller

- MADDE 17–** (1) Bu Yönetmelikle hüküm bulunmayan hallerde ilgili diğer mevzuat hükümleri ile Senato kararı uygulanır.

Yürürlük

- MADDE 18–** (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

- MADDE 19–** (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Rektör yürütür.

Genel Bilgiler

Merkez adı	: Giresun Üniversitesi Artırılmış Gerçeklik Uygulama ve Araştırma Merkezi
Açılış Tarihi	: 15.10.2015 - YÖK
Müdür	: Dr.Öğr.Üyesi Mustafa Serkan ABDÜSSELAM (Görevlendirme Yazısı Bilgileri 64469785/299/854-1075 11.Şubat.2016)

Müdür Yardımcıları : Doç.Dr. Özlem BAYDAŞ
Dr.Öğr.Üyesi. Abdullah ÖNLÜ

Yönetim Kurulur Üyeleri :

Dr.Öğr.Üyesi Mustafa Serkan Abdüselam
Email: mustafa.serkan@giresun.edu.tr
Dahili: +90 454 310 12 00 (2281)

Dr.Öğr.Üyesi Abdullah ÖNLÜ
E-Posta: abdullah.onlu@giresun.edu.tr
Telefon: 0454 310 21 31

Doç.Dr. Özlem BAYDAŞ
E-Posta: ozlem.baydas@giresun.edu.tr
Telefon: 0454 310 21 68

Doç.Dr. Çiğdem Şahin
E-Posta: cigdem.sahin@giresun.edu.tr
Telefon: 0454 310 21 08

Doç.Dr. Necla DÖNMEZ USTA
E-Posta: necla.donmezusta@giresun.edu.tr
Telefon: 0454 310 12 82

Doç.Dr. Nahide Burcu ARSLAN
E-Posta: burcu.arslan@giresun.edu.tr
Telefon: 0454 310 21 23

Dr.Öğr.Üyesi Selcan KİLİS
E-Posta: selcan.kilis@giresun.edu.tr
Telefon:

Web Sitesi : <http://artirilmis.giresun.edu.tr/>

Elektronik Posta : artirilmisgerceklik@giresun.edu.tr

Evrak Kayıt Sistemi : 53855679

Sekretarya : Muammer Dumlu

Telefon : 0454 310 1666

Demirbaş : Her hangi bir taşınır ya da taşınmaz mal kayıtlı değildir

Merkez Yeri : Araştırma Merkezleri Müdürlüğü (Artırılmış Gerçeklik)

Sultan Selim Mh., 28100 Giresun Merkez/Giresun, Türkiye

Gerçekleşen Faaliyetler (Eğitimler)

Faaliyet Adı	Tarihi	Yeri
Öğretmenlere MikrosAR Eğitimi Link: http://artirilmis.giresun.edu.tr/tr/announcement-detail/ogretmenlere-mikrosar-egitimi/417	18 ve 20 Kasım 2019	“Giresun Milli Eğitim Bakanlığı işbirliği ile Giresun Fen Lisesi'nde MikrosAR yazılımı ile ilgili seminerler gerçekleştirilmiştir.”
Öğretmen adaylarına MikrosAR Eğitimi Link: http://artirilmis.giresun.edu.tr/tr/announcement-detail/ogretmen-adaylarina-egitim/383	09 Ekim 2019	Giresun Üniversitesi, Fen Bilgisi Öğretmenliği son sınıf öğrencilerine Güre Yerleşkesi D1.5 sınıfında gerçekleştirilmiştir.
MikrosAR ve MikrosAR2 yazılımlarının kullanımına yönelik ücretsiz uzaktan eğitim Link: http://artirilmis.giresun.edu.tr/tr/news-detail/guncel-mikrosar-ve-mikrosar2-yazilimlarinin-kullanimina-yonelik-uccretsiz-uzaktan-egitim-duyurusu/3700	30 Eylül 2019	Çevrim içi Türkiye'deki tüm öğretmenlere yönelik gerçekleştirildi.
Seminer Link: http://artirilmis.giresun.edu.tr/tr/announcement-detail/seminer-giresun-bilim-ve-sanat-merkezi/97	15 Mart 2019	Giresun Bilim ve Sanat Merkezi ziyaret edilerek artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik teknolojileri kapsamında geliştirilen uygulamalar hakkında seminer gerçekleştirildi.
Artırılmış Gerçeklik Tarayıcılarıyla Fen Bilimleri Uygulamaları Link: http://artirilmis.giresun.edu.tr/tr/announcement-detail/tubitak-4005-yenilikci-egitim-uygulamalari-tamamlandi/94	18-24 Ağustos 2019	“Fen Eğitiminde Zenginleştirilmiş Materyal Üretiminde Yenilikçi Yaklaşımlar” isimli ve 218B571 kodlu proje TÜBİTAK 4005-Bilim ve Toplum Yenilikçi Eğitim Uygulamaları kapsamında atölye yürütülmüştür. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde gerçekleştirilmiştir.

MikrosAR'la Mikroskopik Canlıların İncelenmesi Link: http://artirilmis.giresun.edu.tr/tr/announcement-detail/tubitak-4005-yenilikci-egitim-uygulamalari-tamamlandi/94	18-24 Ağustos 2019	“Fen Eğitiminde Zenginleştirilmiş Materyal Üretiminde Yenilikçi Yaklaşımlar” isimli ve 218B571 kodlu proje TÜBİTAK 4005-Bilim ve Toplum Yenilikçi Eğitim Uygulamaları kapsamında atölye yürütülmüştür. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde gerçekleştirilmiştir.

Yayınlar

B6.ABDÜSSELAM MUSTAFA SERKAN (2019). Artırılmış Gerçeklik Tabanlı Dinamik Kapalı Alanlarda Yönlendirme Yazılımı: Indoo. 7th International Conference on Instructional Technology and Teacher Education, 626-634.

Özet

Bu çalışmada kullanıcının kapalı alanlardaki dinamik yönlendirmelerinin yapılabildiği bir artırılmış gerçeklik uygulamasının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Yazılım geliştirme süreçlerinden şelale yöntemi izlenmiştir. Test işlemlerinin her aşamada yapılabilmesinden dolayı bu yöntem tercih edilmiştir. Bu yöntemde yazılım geliştirme süreci analiz, tasarım, kodlama, test ve uygulama basamaklarından oluşmaktadır. Bu sürecin ilk iki basamağı olan analiz ve tasarım adımlarında alan taraması gerçekleştirilerek sistemin çerçevesi belirlenmiştir. Böylece diğer adımların gerçekleştirilmesi için gereksinimler ve tasarım net bir şekilde ortaya konmuştur. Artırılmış gerçeklik ortamının geliştirilmesinde üç boyutlu ortamların tasarımında sağladığı avantajlar sebebiyle Unity 3D oyun motoru ve Android uygulama geliştiricileri için ücretsiz olarak sunulan ARCore yazılım geliştirme kiti tercih edilmiştir. Test aşamasında yazılımı geliştirme süreci sınıanmış ve oluşan problemler donanım, yazılım ve kodlama olarak sınıflandırılmıştır. Dolayısıyla çalışma kapsamında ortaya konan yazılımın yanı sıra bu yazılımı geliştirme süreci de değerlendirilmeye alınmıştır.

B5. ABDÜSSELAM MUSTAFA SERKAN (2019). Arapça Yazma Becerisinin Desteklenmesine Yönelik Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Kullanımı. 7th International Conference on Instructional Technology and Teacher Education, 635-641.

Özet

Bu çalışmanın amacı, Arapça bir kelimenin doğru ve güzel yazılışı için alıştıırma ve tekrar yapma imkânını sağlayan bir yazılımın geliştirilmesidir. Yazılım geliştirme süreçlerinden olan hızlı ilk örnek model izlenmiştir. Bu modelin seçiminde kullanıcıların ve yazılım geliştiren ekibin birlikte çalışma konusunda etkileşimde bulunmaları, geliştiricinin yazılımı doğrusal geliştirmeyi hedeflediği ve geriye dönüşün çok az tercih edildiği durumların olması etkili olmuştur. Araştırmadaki kullanıcılar Arapça dilinin öğrenilmesinde başlangıç düzeyinde olan gönüllü iki lisans öğrencisi ve Arapça dilinde yazmayı lisans düzeyinde öğreten bir akademisyenden oluşmaktadır. Modele göre yazılımın geliştirilmesinde izlenmesi gereken adımlar; ihtiyaçların belirlenmesi, hızlı tasarım, prototipin geliştirilmesi, kullanıcıya sunulması, prototipin düzenlenmesi ve son aşama olan nihai ürünün üretimidir. Geliştirilen prototip kullanıcılara sunulduktan sonra Arapça harf sıralanmasında değişiklik gerçekleştirilmiş, ayrıca dairesel klavyenin ekrandaki konumu değiştirilmiştir. Yazılımın nihai sürümü mobil markete "ArabicAR" adıyla yüklenerek diğer kullanıcıların kullanımına sunulmuştur.

B4. ABDÜSSELAM MUSTAFA SERKAN,NOVRUZLU Huseynkamaladdin (2019). Enerji kaynağı olarak elektriğin tüketiminde farkındalık oluşturmaya yönelik bir ciddi oyun tasarım. Game Conference 2019, 77-86.

Özet

Bu çalışmada, öğrencilerin elektrik tüketimine yönelik farkındalığın oluşturulması için ciddi bir oyunun geliştirilmesi amaçlanmıştır. bu amaç çerçevesinde oyunun hedefleri ve amaçları belirlenmiştir. oluşturulan oyunun hikâyesi doğrultusunda oyun etkileşimi ve geribildirimleri tasarlanmıştır. geliştirilen oyunda iki platform bulunmaktadır. birinci platform oyuncunun, deposunda var olan kömürleri jeneratör kazanına atarak elektrik üretimi sağladığı ve böylece hayaletleri uzaklaştırdığı bölümdür. deposundaki kömür bittiğinde oyuncu ikinci platforma geçmektedir. Bu platformda oyuncu ekran etkileşimiyle ocaktan kömür toplayabilmektedir. kömür toplama süreci bu şekilde devam edebilmektedir. hayaletlere ilk yakalanmasının ardından geri bildirimlerle kömür ocağındaki performansı ve elektrik tüketimi hakkında birebir gerçek verilere dayanarak hesaplamalarla bilgiler verilmektedir. oyuncu bu bilgilerden çıkarımlar yaparak bu ekrandaki soruları yanıtlamaktadır. her doğru yanıtın karşılığı deposuna kömür aktarmakla sonuçlanmaktadır. ancak yanlış yanıtlarda ise tekrardan ilgili bilgi ekranına dönerek bilgi hatırlatılır, doğru yanıtı verilene kadar bu döngü devam eder. bu süreçte öğrencide kaynakların tüketimi hakkında farkındalık oluşturulmaya çalışılmıştır. çalışma ile enerji kaynakların kullanılmasına yönelik oyun unity 3d oyun motoru ile geliştirilmiş ve google play marketine —cansuyu elektrik|| adıyla yüklenmiştir.

B3. ABDÜSSELAM MUSTAFA SERKAN (2019). Düünden bugüne genç bireylerin dijital oyun tercihleri ve oynama alışkanlıkları. Game Conference 2019, 59-70.

Özet

Bu çalışma, genç bireylerin oyunlara olan yaklaşımları, oyun türlerindeki seçicilikleri ve oyunu hayatlarında ne kadar barındırdıklarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. bu amaçla giresun ilinde 15-25 yaş aralığında gönüllü 250 katılımcıyla çalışma yürütülmüştür. veri toplama aracı olarak bu alanda birçok araştırmada kullanılan anketler incelenmiş, araştırma kapsamında araştırmacı tarafından anket maddeleri güncellenmiş, genişletilmiş ve günümüze uyarlanarak kullanılmıştır. oluşturulan ankette öğrencilerin, hangi teknolojik cihazlara sahip olduğu; oyun oynayıp oynamadıkları ve sebepleri; oyun oynama sıklıkları; oyun tercihleri, temaları; kiminle oynadıkları; hangi ortamda oynadıkları sorulmuş ve bu sorulara cevaplar aranmıştır. elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların yaklaşık %64'ü dijital oyun oynadıklarını, oynayanların stres atmak ya da rekabeti sevdiklerinden dolayı oynadıklarını sebep gösterirken, oynamayanların ise ya ilgilenmedikleri ya da vakit kaybı olarak gördükleri için oynamadıklarını sebep olarak göstermişlerdir. genç bireylerin yaklaşık %68'i günlük olarak iki saate kadar oyun oynamaktadırlar. oyun seçimlerinde ise ücretsiz ve mobil platformlarda oynanan oyunları tercih ettikleri tespit edilmiştir. bireylerin özellikle serüven ve yarış türü oyunlarını daha çok tercih ettikleri; oyunları gerçek hayattaki veya sanal dünyadaki arkadaşlarıyla oynadıkları, katılımcıların çok büyük bir kısmının çok kullanıcıli oyunları oynadıkları saptanmıştır.

Projeler

SOS-BAP-A-230218-71 Turizm Bölgelerinin Sanal ve Artırılmış Gerçeklik Teknolojileri İle Tanıtımı: Giresun Örneği

ÖZET

Mobil teknolojilerin yaygınlaşması ve internetin bant genişliğinin artmasıyla kullanıcıların beklentileri ve kullanım tercihleri günden güne farklılaşmıştır. Bu bağlamda geliştiriciler tarafından birçok farklı uygulamalar mobil marketlere sunulmuştur. Günümüzde uygulamaların geliştirilmesi sürecinde kullanıcıların beklentilerinin dikkate alınması uygulamaların tercih edilmesinde etkindir. Aynı zamanda kullanıcıların kullandıkları uygulamalardan memnun kalmaları ve aktif kullanmaları geliştirilen uygulamada kullanılan teknoloji ile yakından ilişkilidir. Bu gereksinimleri sağlayabilen teknolojilerinden biri de artırılmış gerçeklik teknolojisidir. Artırılmış gerçeklik, görsel ya da konum tabanlı uygulamalarla gerçekleştirilebilir. Artırılmış gerçeklik konum tabanlı uygulamalar, bireylere konumlarına göre dijital nesnelere görselleştirerek bölgenin tanıtılması ve algılanması sürecini kolaylaştırabilir. Böylece ziyaretçilerin bölgeye olan ilgilerinin artmasına katkı sağlayabilir. Artırılmış gerçeklik uygulamalarının oluşturulmasında üst düzey programlama becerisi gerekmektedir. Bu durum uygulamaların çok az geliştirici kitlesi tarafından yapılmasına olanak tanımaktadır. Söz konusu engelin kaldırılması amacıyla artırılmış gerçeklik yazılımı yayınlayan firmalar geliştiricilere çevrimiçi stüdyolar oluşturmuşlardır. Bu stüdyolarda geliştiriciler basit düzeyde oluşturdukları uygulamalarını kolaylıkla yayınlanabilir hale getirebilmektedirler. Bu süreçte mobil ortamlarda geliştirilen artırılmış gerçeklik uygulamalarının çalıştırılabilmesi amacıyla çeşitli artırılmış gerçeklik tarayıcıları son kullanıcıların hizmetine sunulmuştur. Artırılmış gerçeklik tarayıcısı çevrim içi ya da çevrim dışı yayınlanan dijital nesnelere yüklenmesini ve gerçek ile etkileşmesini sağlayarak kullanıcıya tek bir görüntü şeklinde sunan programdır. Artırılmış gerçeklik tarayıcısı ile uygulamalar görsel tabanlı ya da konum tabanlı olarak stüdyoya yüklenebilir ve yayınlanabilir. Bu çalışmada artırılmış gerçeklik tarayıcıları ile konum tabanlı mobil ortamda turizm faaliyetlerinin desteklenmesi amaçlanmıştır. Pilot çalışma Giresun ili örneğinde gerçekleştirilmiştir. Bu bölgenin turizm kaynakları, doğal kaynakları, tarihi eserleri, kültürel mirasları, özel etkinlikleri, alt yapısı, konaklama tesisleri, eğlence yerleri, alışveriş olanakları, ulaşım ve sağlık olanakları incelenmiş ve her birinin bilgisi alınarak kaydedilmiştir. Öte yandan artırılmış gerçeklik tarayıcıları incelenerek destekledikleri mobil cihazlar belirlenmiştir. Çalışma sonucunda konum tabanlı ortam geliştirilerek bölgenin turizm faaliyetleri desteklenmiştir. Bu alanda araştırmacılara ya da geliştiricilere artırılmış gerçeklik konum tabanlı uygulama geliştirme aşamalarında çeşitli öneriler sunulmuştur.

Yazılımlar



ArabicAR (Arapça yazım becerilerin desteklenmesine yönelik geliştirilmiştir.)

İçerik : Dr.Öğr.Üyesi Mustafa Serkan ABDÜSSELAM, Giresun Üniversitesi

Tasarım/UI/UX: Dr.Öğr.Üyesi Mustafa Serkan ABDÜSSELAM, Giresun Üniversitesi

Kodlama: Huseynkamaladin NOVRUZLU, Dr.Öğr.Üyesi Mustafa Serkan ABDÜSSELAM

Link



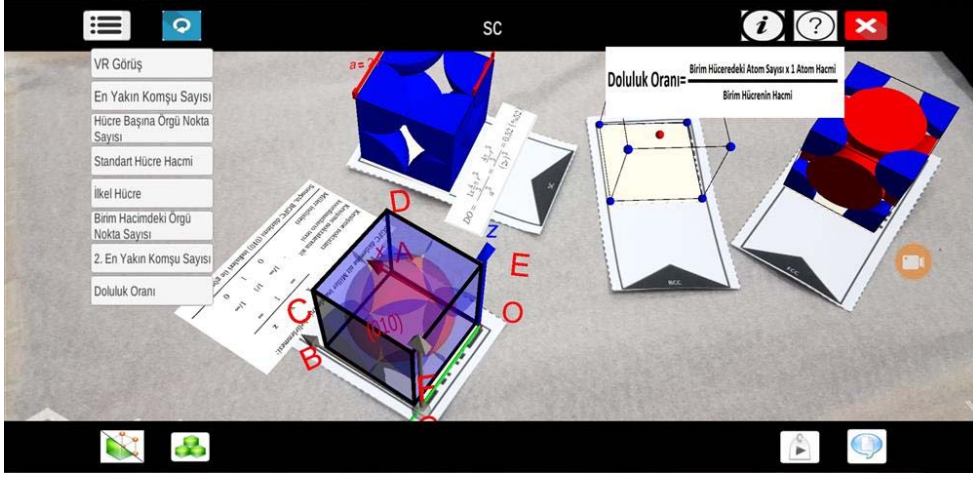
Hayalet (Enerji kaynaklarının kullanımına yönelik bir bilinçlendirme çalışması.)

İçerik : Dr.Öğr.Üyesi Mustafa Serkan ABDÜSSELAM, Giresun Üniversitesi

Tasarım/UI/UX: Dr.Öğr.Üyesi Mustafa Serkan ABDÜSSELAM, Giresun Üniversitesi

Kodlama: Huseynkamaladin NOVRUZLU, Dr.Öğr.Üyesi Mustafa Serkan ABDÜSSELAM

Link



SSAR (Fizik dersine yönelik bir çalışma)

İçerik : Doç.Dr. SEMA ÇILDIR, Hacettepe Üniversitesi, Dr.Öğr.Üyesi Mustafa Serkan ABDÜSSELAM, Giresun Üniversitesi

Tasarım/UI/UX: Dr.Öğr.Üyesi Mustafa Serkan ABDÜSSELAM, Giresun Üniversitesi

Kodlama: Furkan KARAMEHMETOĞLU, Dr.Öğr.Üyesi Mustafa Serkan ABDÜSSELAM

Link Tetikleyici

Beş Yıllık Plan (2016-2020)*

	2019	
	Hedef	Gerçekleşen
Bildiri	2	4
Kitap Bölümü/ Kitap	1	1
Birim Ziyareti	1	1
Lisans/Lisansüstü Düzeyinde Ders	1	2**
Sertifika	1	-
Seminer	1	1
Çalıştay	1	-
Araştırma		
Üniversite Adına		
BAP	1	1
TÜBİTAK		

*Merkez teklifi sırasında resmi olarak bildirilen 5 yıllık plan içeriğidir.

* Ders teklifleri Mühendislik fakültesine bildirilmiştir.

2020 Yılı için Planlanan

İkili Protokoller

Kurum (Karadeniz Teknik Üniversitesi- Bilgisayar Bilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi)

Kuruluş (CRYTEK firması)

Birim Ziyareti

Hedeflenen Birim : York Üniversitesi (Kanada)

Bilimsel Elektronik Dergi

International Journal of Virtual, Augmented and Mixed Reality (IJVAM)

Merkez İhtiyaçları

1. Öğretim Görevlisi (Uzman)
2. İOS platformlarına yönelik yazılımların geliştirilmesi adına 1 adet Macbook bilgisayar