

Doç. Dr. HAKAN ALTINPULLUK

Kişisel Bilgiler

E-posta: hakanaltinpulluk@anadolu.edu.tr

Web: <https://avesis.anadolu.edu.tr/hakanaltinpulluk>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: bjbHEjoAAAAJ

ORCID: 0000-0003-4701-1949

Publons / Web Of Science ResearcherID: HKF-8627-2023

ScopusID: 57190677813

Yoksis Araştırmacı ID: 206903

Eğitim Bilgileri

Bütünleşik Doktora, Anadolu Üniversitesi, AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ, UZAKTAN ÖĞRETİM BÖLÜMÜ, Türkiye 2010 - 2018

Lisans, Anadolu Üniversitesi, EĞİTİM FAKÜLTESİ, BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ BÖLÜMÜ, Türkiye 2005 - 2009

Yaptığı Tezler

Bütünleşik Doktora, Açık ve uzaktan öğrenmede evrensel tasarım ilkeleri çerçevesinde artırılmış gerçekliğin kullanılabilirliği, Anadolu Üniversitesi, SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, 2018

Araştırma Alanları

Açık ve Uzaktan Öğrenme, Eğitim Teknolojisi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojisi Eğitimi

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ, UZAKTAN ÖĞRETİM BÖLÜMÜ, 2021 - Devam Ediyor

Dr. Öğr. Üyesi, Anadolu Üniversitesi, AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ, UZAKTAN ÖĞRETİM BÖLÜMÜ, 2019 - 2021

Araştırma Görevlisi, Anadolu Üniversitesi, AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ, UZAKTAN ÖĞRETİM BÖLÜMÜ, 2014 - 2019

Akademik İdari Deneyim

Enstitü Müdür Yardımcısı, Anadolu Üniversitesi, LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ, 2023 - Devam Ediyor

Enstitü Yönetim Kurulu Üyesi, Anadolu Üniversitesi, SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, 2021 - Devam Ediyor

Mevlana Değişim Programı Bölüm Koordinatörü, Anadolu Üniversitesi, SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, 2021 - Devam Ediyor

Birim Kalite Komisyonu Üyesi, Anadolu Üniversitesi, LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ, 2021 - Devam Ediyor

Erasmus Programı Kurum Koordinatörü, Anadolu Üniversitesi, SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, 2021 - Devam Ediyor

Koordinatör Yardımcısı, Anadolu Üniversitesi, AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ, Web Tasarım ve Kodlama, 2019 - Devam

Ediyor

Enstitü Müdür Yardımcısı, Anadolu Üniversitesi, SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, 2021 - 2023

Dekan Yardımcısı, Anadolu Üniversitesi, AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ, 2019 - 2020

Araştırma Görevlisi Fakülte Temsilcisi, Anadolu Üniversitesi, AÇIKÖĞRETİM FAKÜLTESİ, UZAKTAN ÖĞRETİM BÖLÜMÜ, 2014 - 2015

Verdiği Dersler

Açık ve Uzaktan Öğrenmede Araştırma ve Geliştirme, Doktora, 2022 - 2023

Görsel İletişimde 3 Boyutlu Tasarım Yaklaşımları, Yüksek Lisans, 2022 - 2023

Sanal Öğrenme Teknolojileri, Yüksek Lisans, 2022 - 2023

Mobil İletişim Teknolojileri, Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Bilişim Sistemleri, Ön Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Görsel İletişimde Sanal Gerçeklik, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2021 - 2022

Bilim Etiği ve Araştırma Teknikleri, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

Web Tasarımı Satış ve Pazarlama, Ön Lisans, 2021 - 2022

Açık ve Uzaktan Öğrenmede Üç Boyutlu Teknolojiler, Yüksek Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021

İşletim Sistemleri ve Uygulamaları, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020

Eğitimde Araştırma Yöntemleri, Lisans, 2020 - 2021

Temel Bilgi Teknolojileri I, Ön Lisans, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Temel Bilgi Teknolojileri II, Ön Lisans, 2016 - 2017, 2015 - 2016

Yönetilen Tezler

Altınpulluk H., Artırılmış gerçeklik uygulamalarıyla yapılan hikâye anlatımının İngilizce konuşma kaygısına etkisi, Yüksek Lisans, H.ŞENGÜR(Öğrenci), 2023

Altınpulluk H., Artırılmış gerçeklik ortamlarıyla desteklenen uzaktan Rusça öğrenimine yönelik öğrenen görüşleri, Yüksek Lisans, T.YILDIZ(Öğrenci), 2023

Altınpulluk H., Twitter mikrobloğunun uzaktan öğrenme ortamı olarak kullanılabilirliği ile ilgili öğrenci görüşlerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, O.CURAOĞLU(Öğrenci), 2023

Altınpulluk H., Açık ve uzaktan öğrenenlerin 21. yüzyıl öğrenme becerileri düzeyleri ile açık ve uzaktan eğitim ortamlarındaki bağlılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi, Yüksek Lisans, Y.YILDIRIM(Öğrenci), 2021

Tezsiz Lisansüstü Danışmanlıkları

Altınpulluk H., COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE İNGİLİZCE ÖĞRETMENLERİNİN UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNE YÖNELİK GÖRÜŞLERİ, Yüksek Lisans-Tezsiz, S.ÖZEN(Öğrenci), 2023

Altınpulluk H., VİDEO OYUN TASARIMI TARİHİNDE ÖNE ÇIKAN 12 OYUN TEMELİNDE OYUN TASARIMININ TARİHSEL DEĞERLENDİRMESİ, Yüksek Lisans-Tezsiz, Z.GÜZELOĞLU(Öğrenci), 2023

Altınpulluk H., SANAL GERÇEKLİK TEMALİ DİJİTAL SANAT ESERLERİNİN GÖRSEL TASARIMDA İNCELENMESİ, Yüksek Lisans-Tezsiz, H.YAMAN(Öğrenci), 2023

Altınpulluk H., YAPAY ZEKA TABANLI DALL-E 'NİN GÖRSEL TASARIMA ETKİLERİNİN İNCELENMESİ, Yüksek Lisans-Tezsiz, M.Rabia(Öğrenci), 2023

Altınpulluk H., GÖRSEL İLETİŞİM TASARIMINDA RENK VE RENK YÖNETİMİ, Yüksek Lisans-Tezsiz, Ş.DEDELEK(Öğrenci), 2023

Altınpulluk H., SİMLAB UYGULAMASININ SANAL GERÇEKLİK VE ARTTIRILMIŞ GERÇEKLİK AÇISINDAN İNCELENMESİ, Yüksek Lisans-Tezsiz, H.AKYOL(Öğrenci), 2023

Altınpulluk H., EVRENSEL TASARIM İLKELERİNİN GÖRSEL TASARIMDA KULLANILIRLIĞI VE EĞİTİM BİLİŞİM AĞI

(EBA)'NİN GÖRSEL TASARIM İLKELERİ BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ, Yüksek Lisans-Tezsiz,

D.DOĞANAY(Öğrenci), 2023

Altınpulluk H., COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ ÖĞRETMENLERİNİN SÜRECE YÖNELİK GÖRÜŞLERİ, Yüksek Lisans-Tezsiz, S.MUTLU(Öğrenci), 2023

Altınpulluk H., SANATIN DİJİTAL HALİ NFT'LER VE NFT SİTELERİNE GENEL BAKIŞ, Yüksek Lisans-Tezsiz, F.ŞENER(Öğrenci), 2023

Altınpulluk H., STOK TASARIMCILIĞIN, KURUMSAL KİMLİK ANA UNSURU LOGO TASARIMINA ETKİLERİ VE İNTİHAL YAYILIMININ İNCELENMESİ, Yüksek Lisans-Tezsiz, H.GÜCÜK(Öğrenci), 2022

Altınpulluk H., ÇOK OYUNCULU OYUNLARDA YENİ MEDYA ETKİLEŞİMİ VE ARAYÜZ TASARIMI İLİŞKİSİ, Yüksek Lisans-Tezsiz, Ö.İRMAK(Öğrenci), 2022

Altınpulluk H., HASTANE SINIFLARINDA GÖREV YAPAN SINIF ÖĞRETMENLERİNİN UZAKTAN EĞİTİM İLE İLGİLİ GÖRÜŞLERİ, Yüksek Lisans-Tezsiz, Ç.KESKİN(Öğrenci), 2021

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Loneliness and intrinsic motivation levels of distance learners in virtual environments**
Yıldırım Y., Alptekin G., Altınpulluk H., Kılınç H., Yumurtacı O.
EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES, cilt.29, sa.9, ss.11023-11041, 2024 (SSCI)
- II. **Determining the trends of using augmented reality in education between 2006-2016**
ALTINPULLUK H.
EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES, cilt.24, sa.2, ss.1089-1114, 2019 (SSCI)
- III. **Determining Open Education Related Social Media Usage Trends in Turkey Using a Holistic Social Network Analysis**
FIRAT M., ALTINPULLUK H., KILINÇ H., BÜYÜK K.
EDUCATIONAL SCIENCES-THEORY & PRACTICE, cilt.17, sa.4, ss.1361-1382, 2017 (SSCI)
- IV. **Mobile Technologies and Augmented Reality in Open Education Preface**
KURUBACAK G., ALTINPULLUK H.
MOBILE TECHNOLOGIES AND AUGMENTED REALITY IN OPEN EDUCATION, 2017 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Investigation of Digital Competence Levels of Online Learners**
Yıldırım Y., Alptekin G., ALTINPULLUK H., TÜRKMEN D.
Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi, cilt.32, sa.2, ss.260-271, 2024 (Hakemli Dergi)
- II. **2012-2022 Yılları Arasında Scopus Veri Tabanında Çevrimiçi Öğrenme Videoları Üzerine Yayınlanmış Makalelerin Bibliyometrik Analizi**
Yıldırım Y., Kaçar E., ALTINPULLUK H.
Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.2023, sa.58, ss.2409-2429, 2023 (Hakemli Dergi)
- III. **An analysis of the learning styles in online environments of graduate students studying distance education**
Alptekin G., Yıldırım Y., Altınpulluk H., Yumurtacı O.
Journal of Applied Learning and Teaching (JALT), cilt.6, sa.2, ss.1-11, 2023 (Hakemli Dergi)
- IV. **The Bibliometric Analysis Of The Augmented Reality Research Carried Out With The Experimental Method Published In Scopus Between 2012-2022**
ALTINPULLUK H., YILDIRIM Y.
TURKISH ONLINE JOURNAL OF DISTANCE EDUCATION, cilt.24, sa.3, ss.39-59, 2023 (ESCI)
- V. **Self-Directed Learning and Intrinsic Motivation Levels in MOOCs**
ALTINPULLUK H., KILINÇ H., Yıldırım Y., Alptekin G., YUMURTACI O.
OPEN PRAXIS, cilt.15, sa.2, ss.149-161, 2023 (ESCI)

- VI. **Açık ve Uzaktan Öğrenenlerin 21. Yüzyıl Öğrenme Becerileri Düzeyleri ile Açık ve Uzaktan Eğitim Ortamlarındaki Bağlılık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**
YILDIRIM Y., ALTINPULLUK H.
Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, cilt.24, sa.4, ss.1253-1273, 2022 (Hakemli Dergi)
- VII. **Examining academic motivation levels of undergraduate students taking distance education during the covid-19 pandemic in terms of various variables**
AYDUĞ D., ALTINPULLUK H.
Journal of Educational Technology and Online Learning, cilt.5, sa.4, ss.850-863, 2022 (Hakemli Dergi)
- VIII. **Öğrenci Bağlılığı Araştırmalarındaki Güncel Eğilimlerin İncelenmesi**
YILDIRIM Y., ALTINPULLUK H.
Batu Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi(BAEBD), cilt.13, sa.1, ss.252-273, 2022 (Hakemli Dergi)
- IX. **The Opinions of Field Experts on the Usability of Internet-of-Things Technology in Open and Distance Learning Environments**
ALTINPULLUK H., KILINÇ H.
INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY EDUCATION, cilt.18, sa.1, 2022 (ESCI)
- X. **Exploring Iranian and Turkish faculty members' views toward using Augmented Reality English Trainer (ARET) application for educational purposes: A Comparative Study in different university faculties**
Khatoony S., ALTINPULLUK H.
The Asian Journal of English Language and Pedagogy (AJELP), cilt.9, sa.2, ss.128-152, 2021 (Hakemli Dergi)
- XI. **Discussion Forums as a Learning Material in Higher Education Institutions**
KILINÇ H., ALTINPULLUK H.
International Journal of Higher Education Pedagogies, cilt.2, sa.1, ss.1-9, 2021 (Hakemli Dergi)
- XII. **Investigation of the Sense of Community Levels of Content Generating Learners' in Online Learning Environments in terms of Various Variables**
KILINÇ H., ALTINPULLUK H.
CUKUROVA UNIVERSITY FACULTY OF EDUCATION JOURNAL, cilt.50, sa.2, ss.1127-1153, 2021 (ESCI)
- XIII. **Evaluation of Open and Distance Learners' Views on Employment**
KILINÇ H., ALTINPULLUK H., FIRAT M.
YUKSEKOGRETİM DERGISİ, cilt.11, sa.2, ss.461-472, 2021 (ESCI)
- XIV. **A SYSTEMATIC REVIEW OF THE TENDENCIES IN THE USE OF LEARNING MANAGEMENT SYSTEMS**
ALTINPULLUK H., KESİM M.
TURKISH ONLINE JOURNAL OF DISTANCE EDUCATION, cilt.22, sa.3, ss.39-52, 2021 (ESCI)
- XV. **Examination of Postgraduate Theses on Virtual Reality in the Field of Social Sciences in Turkey**
ALTINPULLUK H., Demirbağ İ., Ertan S., YILDIRIM Y., Koçak A., Yıldız T., Yıldırım M., Sezgi Köse B., Özer Taylan G., Karagil S. D., et al.
ASIAN JOURNAL OF DISTANCE EDUCATION, cilt.16, sa.1, ss.171-193, 2021 (Hakemli Dergi)
- XVI. **Determination of digital technologies preferences of educational researchers**
FIRAT M., ALTINPULLUK H., KILINÇ H.
Asian Association of Open Universities Journal, cilt.16, sa.1, ss.20-40, 2021 (Scopus)
- XVII. **Türkiye'deki Öğretim Üyelerinin Covid-19 Küresel Salgın Sürecindeki Uzaktan Eğitim Uygulamalarına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi**
ALTINPULLUK H.
Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.41, sa.1, ss.53-89, 2021 (Hakemli Dergi)
- XVIII. **Video Oyunların Eğitim Araştırmalarında Kullanımı: Bir Sistemik Tarama**
ALTINPULLUK H.
Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, cilt.21, sa.1, ss.185-212, 2021 (Hakemli Dergi)
- XIX. **Uzaktan Göçmen Eğitimi Konusunda Uzaktan Eğitim Alan Uzmanlarının Görüşlerinin İncelenmesi**
ALTINPULLUK H.
MILLİ EGİTİM, cilt.50, ss.519-546, 2021 (Scopus)

- XX. **An Analysis of the Longitudinal Measurement Invariance of the Social Presence Scale Developed for Open and Distance Learning Environments**
ŞAHİN M. D., KILINÇ H., ALTINPULLUK H.
Turkish Online Journal of Distance Education, cilt.21, ss.97-110, 2021 (ESCI)
- XXI. **2010-2019 Yılları Arasında Yayımlanan 21. Yüzyıl Becerileri Araştırmalarının İncelenmesi**
ALTINPULLUK H., YILDIRIM Y.
Anadolu Journal of Educational Sciences International , cilt.11, sa.1, ss.438-461, 2021 (Hakemli Dergi)
- XXII. **Yerel Kültürel Mirasın Tanıtımına Yönelik Hazırlanacak Bir Video İçin İhtiyaçların Belirlenmesi: Eskişehir Örneği**
KILINÇ H., ALTINPULLUK H., FIRAT M.
Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, cilt.10, sa.2, ss.199-219, 2020 (Hakemli Dergi)
- XXIII. **Açık ve Uzaktan Öğrenenlerin İkinci Üniversite Tercih Nedenlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi**
KILINÇ H., ALTINPULLUK H., FIRAT M.
Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Dergisi, cilt.9, sa.1, ss.81-90, 2020 (Hakemli Dergi)
- XXIV. **The influence of segmented and complete educational videos on the cognitive load, satisfaction, engagement, and academic achievement levels of learners**
ALTINPULLUK H., KILINÇ H., FIRAT M., YUMURTACI O.
JOURNAL OF COMPUTERS IN EDUCATION, cilt.7, sa.2, ss.155-182, 2020 (ESCI)
- XXV. **The Usability of Augmented Reality in Open and Distance Learning Systems: A Qualitative Delphi Study**
ALTINPULLUK H., KESİM M., KURUBACAK G.
OPEN PRAXIS, cilt.12, sa.2, ss.283-307, 2020 (ESCI)
- XXVI. **Examination of Lifelong Learners' Preferences for Learning Materials and Methods within the Context of Various Demographic Characteristics**
ALTINPULLUK H., KILINÇ H., FIRAT M.
European Journal of Teaching and Education, cilt.2, sa.1, ss.148-154, 2020 (Hakemli Dergi)
- XXVII. **Methodological Evaluation of the Use of ICTs in Mixed Method Research in Education**
FIRAT M., ALTINPULLUK H., KILINÇ H.
JOURNAL OF QUALITATIVE RESEARCH IN EDUCATION-EGITIMDE NITEL ARASTIRMALAR DERGISI, cilt.8, sa.4, ss.1365-1376, 2020 (ESCI)
- XXVIII. **Açık ve Uzaktan Öğrenmede Öncü Kuruluşlar ve Stratejik İşbirlikleri**
ALTINPULLUK H.
Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAD), cilt.5, sa.2, ss.63-86, 2019 (Hakemli Dergi)
- XXIX. **A Systematic Review of Mobile Health in Education From 2000 to 2016**
ALTINPULLUK H.
International Journal of Reliable and Quality E-Healthcare, cilt.7, sa.3, ss.1-17, 2018 (Hakemli Dergi)
- XXX. **Nesnelerin İnterneti Teknolojisinin Eğitim Ortamlarında Kullanımı**
ALTINPULLUK H.
Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAD), cilt.4, sa.1, ss.94-111, 2018 (Hakemli Dergi)
- XXXI. **Posthumanism and Massive Open Online Course: Contaminating the Subject of Global Education**
ALTINPULLUK H.
TURKISH ONLINE JOURNAL OF DISTANCE EDUCATION, cilt.19, sa.1, ss.247-249, 2018 (Scopus)
- XXXII. **Türkiye’de Artırılmış Gerçeklikle İlgili Hazırlanan Tezlerin Bibliyometrik Analiz Yöntemiyle İncelenmesi**
ALTINPULLUK H.
Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, cilt.8, sa.1, ss.248-272, 2018 (Hakemli Dergi)
- XXXIII. **POSTHUMANISM AND THE MASSIVE OPEN ONLINE COURSE Contaminating the Subject of Global Education**
ALTINPULLUK H.
TURKISH ONLINE JOURNAL OF DISTANCE EDUCATION, cilt.19, sa.1, ss.247-249, 2018 (ESCI)

- XXXIV. **Preface**
KURUBACAK G., ALTINPULLUK H.
Mobile Technologies and Augmented Reality in Open Education, 2017 (Scopus)
- XXXV. **Türkiye ve Çin'deki Açık ve Uzaktan Öğrenme Sistemlerinin ve Ders Malzemelerinin Karşılaştırılması: Anadolu Üniversitesi ve Şanghay Açık Üniversitesi örneği**
ALTINPULLUK H.
Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAD), cilt.2, sa.4, ss.22-36, 2016 (Hakemli Dergi)
- XXXVI. **Açık ve uzaktan öğrenme sistemlerinde kullanılan basılı kitaplara ilişkin maliyet analizi Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi örneği**
ALTINPULLUK H., LALE Z., ÇELİK M., PERİ MUTLU A., BÜYÜK K.
Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, cilt.2, sa.3, ss.8-28, 2016 (Hakemli Dergi)
- XXXVII. **Açık ve Uzaktan Öğrenme Sistemlerinde Kullanılan Basılı Kitaplara İlişkin Maliyet Analizi: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Örneği**
ALTINPULLUK H., LALE Z., ÇELİK M., PERİ MUTLU A., BÜYÜK K.
Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAD), cilt.2, sa.3, ss.8-28, 2016 (Hakemli Dergi)
- XXXVIII. **E-LEARNING PARADIGMS AND APPLICATIONS Agent-Based Approach**
ALTINPULLUK H.
TURKISH ONLINE JOURNAL OF DISTANCE EDUCATION, cilt.17, sa.2, ss.122-124, 2016 (ESCI)
- XXXIX. **E-LEARNING PARADIGMS AND APPLICATIONS Agent-Based Approach Edited by Mirjana Ivanovic and Lakhmi C. Jain**
ALTINPULLUK H.
Turkish Online Journal of Distance Education, cilt.17, sa.2, ss.122, 2016 (Scopus)
- XL. **Artırılmış Gerçekliği Anlamak: Kavramlar ve Uygulamalar**
ALTINPULLUK H., KAHYA M., GÖK S. G., TOKMAK M.
Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, cilt.1, sa.4, ss.123-131, 2015 (Hakemli Dergi)
- XLI. **Açık ve Uzaktan Öğrenmede Evrensel Tasarım İlkeleri Çerçevesinde Artırılmış Gerçekliğin Kullanılabilirliği**
ALTINPULLUK H.
Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, cilt.1, sa.1, ss.4-6, 2015 (Hakemli Dergi)
- XLII. **Kitlesel Açık Çevrimiçi Derslerin Kullanımına İlişkin Uzaktan Eğitim Uzmanlarının Görüşleri**
KESİM E., ALTINPULLUK H.
Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, cilt.5, sa.4, ss.62-85, 2014 (Hakemli Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Unveiling the Untapped Potential: Revolutionizing Education With Cutting-Edge Artificial Intelligence Tools**
Güven C., Altınpulluk H.
Integration Strategies of Generative AI in Higher Education, Anna A. Arinushkina, Editör, IGI Global yayınevi, Pennsylvania, ss.163-184, 2024
- II. **Öğretim Tasarımı Modelleri**
ALTINPULLUK H., Yıldırım Y.
Öğretim Tasarımı, USTA İLKER, Editör, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, ss.73-91, 2024
- III. **Endüstrileşme Kuramı Bağlamında Açık Ve Uzaktan Öğrenmede Kalite**
YILDIRIM Y., ALTINPULLUK H.
Kalite Bağlamında Uzaktan Eğitim, Özen Emin, Editör, Kriter, ss.1-26, 2023
- IV. **Augmented Reality Applications and Usage Examples in the Metaverse Age**
ALTINPULLUK H., Yıldırım Y.
Handbook of Research on AI-Based Technologies and Applications in the Era of the Metaverse, Alex Khang, Vrushank Shah, Sita Rani, Editör, IGI GLOBAL, Hershey PA, ss.144-164, 2023

- V. **Dijital Yerliler ve Dijital Göçmenler**
ALTINPULLUK H.
Açık ve Uzaktan Öğrenmenin Dijital Dönüşüm Boyutu, Mehmet Kesim, T. Volkan Yüzer, Editör, Pegem Akademi, Ankara, ss.56-73, 2022
- VI. **Mobil Uygulama Geliştirme Bileşenleri**
ALTINPULLUK H.
Mobil Uygulama Geliştirme, Kılınç, Hakan, Editör, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, ss.1-30, 2022
- VII. **Yapay Zeka Destekli Veri Görselleştirmesi**
ALTINPULLUK H., YILDIRIM Y.
Dijital Görüntüleme İşleme Yöntemleri, Ünalın, Halit Turgay, Editör, Anadolu Üniversitesi AÖF, ss.191-211, 2022
- VIII. **Determining the Trends of Motivation Research in Distance Education**
ALTINPULLUK H.
Motivation, Volition, and Engagement in Online Distance Learning, Uçar Hasan, Kumtepe Alper, Editör, IGI Global, ss.77-99, 2021
- IX. **Determination of Preschool Teacher Candidates' Views on the Learning Management System Used in the COVID-19 Pandemic Process**
ALTINPULLUK H.
Handbook of Research on Emerging Pedagogies for the Future of Education: Trauma-Informed, Care, and Pandemic Pedagogy, Bozkurt Aras, Editör, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, ss.209-229, 2021
- X. **Oyunlaştırma**
ALTINPULLUK H.
Açık ve Uzaktan Öğrenmenin Teknoloji Boyutu, Kesim Mehmet, Yüzer T. Volkan, Editör, Pegem Akademi, Ankara, ss.111-126, 2020
- XI. **Bilgisayar Donanımı**
ALTINPULLUK H.
Bilişim Teknolojileri, Mutlu Mehmet Emin, Editör, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, ss.33-48, 2020
- XII. **İşletim Sistemleri ve Dosya Yönetimi**
ALTINPULLUK H.
Bilişim Teknolojileri, Mutlu Mehmet Emin, Editör, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, ss.63-85, 2020
- XIII. **Sub-Dimensions in the Management of Open and Distance Learning**
ALTINPULLUK H.
Utilizing Technology, Knowledge, and Smart Systems in Educational Administration and Leadership, Durnalı Mehmet, Editör, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, ss.240-261, 2020
- XIV. **Innovative Learning Approach in the 21st Century: Personal Learning Environments**
ALTINPULLUK H.
Handbook of Research on Learning in the Age of Transhumanism, Sisman-Ugur Serap, Kurubacak Gulsun, Editör, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, ss.205-223, 2019
- XV. **Leadership in Open and Distance Learning Institutions within the Scope of 21st Century Skills**
KILINÇ H., ALTINPULLUK H.
Administrative Leadership in Open and Distance Learning Programs, Büyük Köksal, Koçdar Serpil, Bozkurt Aras, Editör, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, ss.34-62, 2018
- XVI. **Administrative Factors in Design and Delivery of Open and Distance Learning Course Materials: Within the Scope of Universal Design for Instruction**
ALTINPULLUK H., KILINÇ H.
Administrative Leadership in Open and Distance Learning Programs, Buyuk Koksall, Kocdar Serpil, Bozkurt Aras, Editör, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, ss.117-145, 2018
- XVII. **Mobile Technologies and Augmented Reality in Open Education**
KURUBACAK G., ALTINPULLUK H.
IGI Publishing, 2017
- XVIII. **Web Yayıncılığında Dosya Yönetimi**
ALTINPULLUK H., KILINÇ H.

Web Yayıncılığı, USTA İLKER, KIRAY SELÇUK, Editör, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, ss.127-146, 2017

XIX. Güncel Web Yayıncılığı Araçları

ALTINPULLUK H.

Web Yayıncılığı Araçları, Yüzer T. Volkan, Özdamar Nilgün, Editör, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, ss.231-259, 2017

XX. Web Yayıncılığına Erişim ve Güvenlik

ALTINPULLUK H., KILINÇ H.

Web Yayıncılığı, USTA İLKER, KIRAY SELÇUK, Editör, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, ss.183-205, 2017

XXI. MoBip Project: To Raise Awareness About Bipolar Disorder Through an 3D Pop-up Book

ALTINPULLUK H., KURUBACAK G.

M-Health Innovations for Patient-Centered Care, Moumtzoglou Anastasius, Editör, IGI Global, Hershey, Pennsylvania, ss.147-169, 2016

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Sanatın Dijital Hali NFT'ler ve NFT Sitelerine Genel Bakış**
Şener F., ALTINPULLUK H.
4th International Conference on Educational Technology and Online Learning – ICETOL 2024, Eskişehir, Türkiye, 15 Mayıs 2024, ss.529-543
- II. **Covid-19 Pandemi Döneminde İngilizce Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime Yönelik Görüşleri: Nitel Bir Durum Çalışması**
Özen S., ALTINPULLUK H.
4th International Conference on Educational Technology and Online Learning – ICETOL 2024, Eskişehir, Türkiye, 15 Mayıs 2024, ss.544-550
- III. **Investigation of Financial Literacy Tendencies of Open and Distance Learners in the Context of Generations**
ÖNCE S., ALTINPULLUK H., ALPTEKİN G., Yıldırım Y.
7th International Conference on Innovative Research in Education, Nice, France, Eskişehir, Türkiye, 14 - 16 Haziran 2024
- IV. **Determination of Graduate Online Learners' Satisfaction Levels Towards E-Courses**
ALTINPULLUK H., Alptekin G., Yıldırım Y., ÖNCE S.
7th International Conference on Teaching, Learning and Education, Kopenhag, Danimarka, 3 - 05 Kasım 2023
- V. **INVESTIGATION OF PRE-SERVICE TEACHERS' ARTIFICIAL INTELLIGENCE ANXIETY LEVELS**
AYDUĞ D., ALTINPULLUK H.
The 36th Asian Association of Open Universities Annual Conference- AAOU 2023, İstanbul, Türkiye, 28 - 30 Eylül 2023
- VI. **Metaverse Platformlarının Web İçerik Analiziyle Özelliklerinin Karşılaştırılması**
GÜVEN C., ALTINPULLUK H.
IODL 2022, Türkiye, 28 Eylül 2022
- VII. **Covid-19 Pandemi Döneminde Öğretmen Adaylarının Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi**
AYDUĞ D., ALTINPULLUK H.
IODL 2022, Türkiye, 28 Eylül 2022
- VIII. **Use of Discussion Forums in Online Learning Environments**
KILINÇ H., ALTINPULLUK H.
2nd World Conference on Teaching and Education, Vienna, Avusturya, 19 - 21 Şubat 2021, ss.314-324
- IX. **Eğitim Araştırmalarında "Kendi Cihazını Getir" Eğilimleri**
ALTINPULLUK H., KILINÇ H.
VII. International Eurasian Educational Research Congress 2020 - EJER 2020, Eskişehir, Türkiye, 10 - 13 Eylül 2020, ss.419-427
- X. **İkinci Üniversite Kapsamında Açıköğretim Öğrenenlerinin Tercihleri**

KILINÇ H., ALTINPULLUK H., FIRAT M.

International Open Distance Learning Conference 2019, 14 - 16 Kasım 2019

- XI. **Açık ve Uzaktan Öğrenmede Açıklık: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi Örneği**
Saykılı A., Altınpulluk H., Gümüş S.
International Open and Distance Learning (IODL) Conference 2019, Eskişehir, Türkiye, 14 - 16 Kasım 2019, ss.389-398
- XII. **Açık ve Uzaktan Öğrenme Ortamlarında Kullanılan Sosyal Bulunuşluk Ölçeğinin Boylamsal Ölçme Değişmezliğinin İncelenmesi**
ŞAHİN M. D., KILINÇ H., ALTINPULLUK H.
International Open and Distance Learning (IODL) Conference 2019, Eskişehir, Türkiye, 14 - 16 Kasım 2019, ss.519-524
- XIII. **Açık ve Uzaktan Öğrenmede Güncel Uygulamalar ve Eğilimlerin İncelenmesi**
ALTINPULLUK H., KILINÇ H., YÜZER T. V.
International Open and Distance Learning (IODL) Conference 2019, Eskişehir, Türkiye, 14 - 16 Kasım 2019, ss.345-358
- XIV. **Examination of Lifelong Learners' Preferences for Learning Materials and Methods within the Context of Various Demographic Characteristics**
ALTINPULLUK H., KILINÇ H., FIRAT M.
World Conference on Teaching and Education, Budapest, Macaristan, 18 - 20 Ekim 2019, ss.91-100
- XV. **Avrupa Yükseköğretiminde Kısa Öğrenme Programları Projesi**
ALTINPULLUK H., FIRAT M.
DILET 2018 The 2nd International Conference on Distance Learning and Innovative Educational Technologies, Ankara, Türkiye, 12 - 13 Aralık 2018, ss.192-197
- XVI. **CURRENT TRENDS IN AUGMENTED REALITY AND FORECASTS ABOUT THE FUTURE**
ALTINPULLUK H.
10th Annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI), Sevilla, İspanya, 16 - 18 Kasım 2017, ss.3649-3655
- XVII. **Theoretical Framework Regarding the Usability of Augmented Reality in Open and Distance Learning Systems**
ALTINPULLUK H., EBY G.
EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology 2016, Vancouver, Kanada, 28 - 30 Haziran 2016, ss.481-486
- XVIII. **Designing Universal Access for Open and Distance Learning through Human Centered Ecological Design HCED**
EBY G., ALTINPULLUK H.
EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology 2016, Vancouver, Kanada, 28 - 30 Haziran 2016, ss.382-388
- XIX. **The Evolution of MOOCS and a Clarification of Terminology Through Literature Review**
ALTINPULLUK H., KESİM M.
European Distance and E-Learning Network (EDEN) 2016, Budapest, Macaristan, 14 - 17 Haziran 2016, ss.220-230
- XX. **Bipolar Bireylere Yönelik Farkındalık Oluşturmak İçin Etkileşimli 3 Boyutlu Artırılmış Gerçeklik Kitabı Tasarımı**
ALTINPULLUK H., KURUBACAK G.
Sağlık İletişimi Sempozyumu (SİS 2015), Eskişehir, Türkiye, 5 - 06 Kasım 2015, ss.172-178
- XXI. **Oyunlaştırma Tabanlı Bir Mobil Artırılmış Gerçeklik Sağlık Uygulamasının Geliştirilmesi: Bipolar Bireyler Hakkında Farkındalık Oluşturma**
KURUBACAK G., ALTINPULLUK H.
Sağlık İletişimi Sempozyumu (SİS 2015), Eskişehir, Türkiye, 5 - 06 Kasım 2015, ss.283-288
- XXII. **THE CLASSIFICATION OF AUGMENTED REALITY BOOKS: A LITERATURE REVIEW**
ALTINPULLUK H., KESİM M.

- 10th International Technology, Education and Development Conference (INTED), Valencia, İspanya, 7 - 09 Mart 2016, ss.4110-4118
- XXIII. **Etkileşimli Üç Boyutlu Artırılmış Gerçeklik Kitaplarının Eğitim Alanındaki Potansiyeli**
ALTINPULLUK H., KURUBACAK G.
Eğitimde Fatih Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi 2015, Ankara, Türkiye, 05 Aralık 2015, ss.104-110
- XXIV. **Universal Design Principles for Designing a 3D Pop Up Book To Raise Awareness about Bipolar Disorder**
ALTINPULLUK H., EBY G.
E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education, Hawaii, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 22 Ekim 2015, ss.1391-1396
- XXV. **Building Awareness for Distance Education through Universal Design Principles and Software Development Process**
EBY G., ALTINPULLUK H.
E-LEARN 2015, KONA, HAWAII, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 22 Ekim 2015, cilt.2015, ss.1300-1307
- XXVI. **Geçmişten Günümüze Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarında Gerçekleşen Paradigma Değişimleri**
Altınpulluk H., Kesim M.
Akademik Bilişim 2015, Eskişehir, Türkiye, 31 Ocak - 06 Şubat 2015, ss.546-551
- XXVII. **THE SUSTAINABILITY OF PERSONAL LEARNING ENVIRONMENTS REGARDING 21ST CENTURY SKILLS**
ALTINPULLUK H., KESİM M.
9th International Technology, Education and Development Conference (INTED), Madrid, İspanya, 2 - 04 Mart 2015, ss.2241-2247
- XXVIII. **A Theoretical Analysis of Moocs Types From A Perspective of Learning Theories**
KESİM M., ALTINPULLUK H.
5th World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership, WCLTA 2014, Prague, Çek Cumhuriyeti, 29 - 31 Ekim 2014, cilt.186, ss.15-19
- XXIX. **The Future of LMS and Personal Learning Environments**
KESİM M., ALTINPULLUK H.
CY-ICER 2013, Lefkoşa, Kıbrıs (Kkct), 13 - 15 Şubat 2013

Desteklenen Projeler

- OKUR M. R., ALTINPULLUK H., KILINÇ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tartışma forumlarının açık ve uzaktan öğrenme ortamlarında etkin bir şekilde kullanılabilirliği ve bir ölçme değerlendirme kriteri olarak değerlendirilmesi, 2020 - Devam Ediyor
- Önce S., Altınpulluk H., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Açık ve Uzaktan Öğrenenlerin Finansal Okuryazarlık Eğilimlerinin Kuşaklar Bağlamında İncelenmesi, 2023 - 2024
- Altınpulluk H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Öğretim Lisansüstü Programlarında Öğrenim Gören Öğrenenlerin Memnuniyet Düzeylerinin Belirlenmesi, 2023 - 2024
- Altınpulluk H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Açık ve Uzaktan Öğrenenlerin Finansal Okuryazarlık Eğilimlerinin Kuşaklar Bağlamında İncelenmesi, 2023 - 2024
- Şahin M. D., Büyük K., Altınpulluk H., Koçdar S., Kılınç H., TÜBİTAK Projesi, İmece: Çevrimiçi Zeki Akran Öğrenme Sisteminin Geliştirilmesi, 2020 - 2023
- ALTINPULLUK H., TÜBİTAK Projesi, Eğitimde R ile Büyük Veri Analitiği Uygulamaları, 2020 - 2022
- Kurubacak G., Aydın C. H., Fırat M., Altınpulluk H., Erasmus Projesi, European SLP's for continuous Professional development and lifelong learning, 2018 - 2021
- ALTINPULLUK H., ÖZER CANARSLAN N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, "Ustasından Öğren" Temalı Sinema ve TV Sektörü Sertifika Programlarının Tasarımı, Geliştirilmesi, Uygulanması ve Değerlendirilmesi- Ustasından Öğren, 2019 - 2020
- BÜYÜK K., AYDEMİR M., BOZKURT A., ALTINPULLUK H., KILINÇ H., ERDOĞDU E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Açık ve Uzaktan Öğrenme Ortamlarında Kitlelerin Bilgeliği Yaklaşımının Kullanılması: Anadolu Üniversitesi Kalite Elçileri

Örneği, 2018 - 2019

BÜYÜK K., ÖZDAMAR N., AYDEMİR M., KILINÇ H., KUMTEPE A. T., BOZKURT A., ALTINPULLUK H., ERDOĞDU E., UÇAR H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Açık ve Uzaktan Öğrenme Bağlamında Eğitimde Açıklık Kavramına Yönelik Araştırma Eğilimlerinin Belirlenmesi, 2018 - 2019

BÜYÜK K., ÖZDAMAR N., KILINÇ H., BOZKURT A., ALTINPULLUK H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Eğitim Animasyonlarında Göz İzleme Hareketlerini Etkileyen Faktörlerin, 2017 - 2018

AYDIN C. H., BÜYÜK K., KURUBACAK G., TUNA BÜYÜKKÖSE G., ALTINPULLUK H., ÖZTÜRK A., FIRAT M., KILINÇ H., BOZKURT A., ERDOĞDU E., et al., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Vizyon 2023: Türkiye'de Açık ve Uzaktan Öğrenme Alanında Fırsat, Risk ve Eğilimler, 2017 - 2018

Altinpulluk H., Erdoğan E., Büyük K., Özdamar N., Uğur S., Güler E., Şahin Y. L., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Etkileşimli Açık ve Uzaktan Öğrenme Ders Malzemelerinin İnsan-Bilgisayar Etkileşimi Açısından Kullanılabilirliği, 2016 - 2018

TUNA BÜYÜKKÖSE G., BEYAZ KORKUT M., AYDEMİR M., BOZKURT A., ALTINPULLUK H., ÖZTÜRK A., UĞUR S., GÜLER E., ERDOĞDU E., BÜYÜK K., et al., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Yaşam Döngüsü Yaklaşımı Çerçevesinde Açıköğretim Sistemi Çevrimiçi Öğrenme Malzemelerinin Yönetimi için Envanter Takip Sistemi (ÖTAG ETS) Uygulamasının Geliştirilmesi, 2017 - 2017

TUNA BÜYÜKKÖSE G., BÜYÜK K., BEYAZ KORKUT M., ALTINPULLUK H., GÜLER C., ÖZTÜRK A., KOÇDAR S., BOZKURT A., UĞUR S., KILINÇ H., et al., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Açık ve Uzaktan Öğrenmede Sorularla Zenginleştirilmiş Etkileşimli Videoların Geliştirilmesi, Uygulanması ve Değerlendirilmesi, 2017 - 2017

KURUBACAK G., ALTINPULLUK H., BOZ YÜKSEKDAĞ B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Artırılmış Gerçeklik Tabanlı Bir Mobil Sağlık Uygulamasının Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi: Bipolar Bireylere Yönelik Farkındalık Oluşturmak İçin Etkileşimli 3 Boyutlu Kitap Tasarımı, 2016 - 2017

YÜZER T. V., KURUBACAK G., TÜBİTAK Projesi, Açık ve Uzaktan Öğrenmede Evrensel Tasarım İlkeleri Çerçevesinde Artırılmış Gerçekliğin Kullanılabilirliği, 2015 - 2017

KURUBACAK G., ALTINPULLUK H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Birleştirilmiş (Artırılmış) Gerçekliğin Açık ve Uzaktan Öğrenmede Kullanılabilirliğine Yönelik Kuramsal Bir Çerçevenin Oluşturulması, 2015 - 2017

Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Özel Sayı Editörü, 2021 - Devam Ediyor

Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, Baş Editör, 2019 - Devam Ediyor

Bilimsel Hakemlikler

EDUCATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES, SSCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2023

INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN-COMPUTER INTERACTION, SSCI Kapsamındaki Dergi, Temmuz 2023

INTERNATIONAL REVIEW OF RESEARCH IN OPEN AND DISTANCE LEARNING, SSCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2023

INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN-COMPUTER INTERACTION, SSCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2023

COMPUTERS & EDUCATION, SSCI Kapsamındaki Dergi, Eylül 2021

TURKISH JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMPUTER SCIENCES, SSCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2018

Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri

II. Muhasebe Arama Konferansı, Davetli Konuşmacı, Eskişehir, Türkiye, 2024

ICETOL 2022, Panelist, Balıkesir, Türkiye, 2022

Gedik Üniversitesi AB ve Spor Araştırmaları Sempozyumu, Davetli Konuşmacı, İstanbul, Türkiye, 2022

Burslar

Asya Açık Üniversiteler Birliđi'nin Üniversiteler Arası Personel Değişimi Burs Programı 2016 (Asian Association of Open Universities Inter-university Staff Exchange Fellowship 2016 by Shanghai Open University), Diğer Uluslararası Organizasyonlar, 2016 - 2016

TÜBİTAK 3001 , TÜBİTAK, 2014 - 2016

BİDEB 2211-Yurt İçi Doktora Burs Programı (Bursiyer), TÜBİTAK, 2010 - 2016

Ödüller

Altınpulluk H., 2023 Yılı Akademik Başarı Ödülü, Anadolu Üniversitesi, Ekim 2024

Altınpulluk H., ÇALIŞKAN Ö., 2022 Makale Performans Ödülü, Anadolu Üniversitesi, Ekim 2023

Altınpulluk H., 2021 Anadolu Üniversitesi Makale Performans Ödülü, Anadolu Üniversitesi, Eylül 2022

Altınpulluk H., 2020 Anadolu Üniversitesi Akademik Başarı Ödülü, Anadolu Üniversitesi, Eylül 2021

Altınpulluk H., 2018 Anadolu Üniversitesi Makale Performans Ödülü, Anadolu Üniversitesi, Eylül 2019

Altınpulluk H., 2017 Anadolu Üniversitesi Makale Performans Ödülü , Anadolu Üniversitesi, Eylül 2018