



**STEM Eğitimi
Uygulama
ve Araştırma
Merkezi**

**2020
Kasım-Aralık Ayı
Faaliyetleri**

Doç. Dr. Devrim Akgündüz
İAÜ STEM Merkezi Müdürü

Merkez Tarafından Yürütülen Projeler

Projenin Adı: E-Üniversite Yolunda Harmanlanmış Öğrenme

Yürütücü: Doç. Dr. Devrim Akgündüz (İAÜ STEM Merkezi Müdürü)

İcra Kurulu: Prof. Dr. Funda Sivrikaya Şerifoğlu, Prof. Dr. Elif Yeşim Üstün, Prof. Dr. Hamide Ertepinar

Destekleyen Kuruluşlar: İAÜ Fakülteler ve Araştırma Merkezleri

Başlangıç Yılı: 2020

Durumu: Devam ediyor



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ

Merkez Tarafından Hazırlanan Eğitsel/Toplumsal Faaliyetler

Etkinliğin Adı: Eğitimde Teknolojik Yaklaşımlar Sertifika Programı

İcra Kurulu: Prof. Dr. Funda Sivrikaya şerifoğlu, Prof. Dr. Elif Yeşim Üstün, Prof. Dr. Hamide Ertepinar, Doç. Dr. Devrim Akgündüz

Eğitmenler: Doç. Dr. Devrim Akgündüz, Prof. Dr. Yaşar Özden, Dr. Ayşegül Topalsan, Semih Çalışkan

İşbirliği Kuruluşu: Eğitim Fakültesi

İstanbul Aydın Üniversitesinin tüm fakültelerinden seçilecek beşer akademisyene (yaklaşık 70 kişi) Sürekli Eğitim Merkezi işbirliği ile 7 adet seminer ile 30 saatlik «Eğitimde Teknolojik Yaklaşımlar Sertifika Programı» düzenlemek için hazırlıklar sürmektedir. 2021 şubat ayında eğitimler düzenlenecektir. Hazırlıkları sürdürölmektedir.



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ

Merkez Tarafından Yürütülen Projeler

Projenin Adı: Dünya STEM Festivali-2

Yürütücü: Doç. Dr. Devrim Akgündüz (İAÜ STEM Merkezi Müdürü)

Destekleyen Kuruluşlar: TÜBİTAK

Başlangıç Yılı: 2018-

Durumu: Devam ediyor

Proje kapsamında hazırlıklar yapıldı ancak pandemi sebebinden dolayı, Küçükçekmece Pandemi Kurulu kararı ile TÜBİTAK tarafından 2021 yılına ertelendi. Hazırlıkları devam ediyor



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ



The logo for the World STEM Festival features the text "WORLD STEM festival" in a stylized font. "WORLD" is in blue, "STEM" is in large, colorful letters (S: red, T: orange, E: green, M: blue), and "festival" is in a blue script font. The background is white with various STEM-related icons like a microscope, a lightbulb, a gear, and a DNA helix. At the top left is the Istanbul Aydın University logo, and at the top right is the TÜBİTAK 4007 logo.

İAÜ STEM Merkezi tarafından hazırlanan, yürütücülüğünü Doç. Dr. Devrim Akgündüz'ün yapacağı Dünya STEM Festivali-2 (119B324) adlı TÜBİTAK-4007 projesinin TÜBİTAK tarafından desteklenmesine karar verilmiştir. Etkinlik 8-10 Ekim 2020 tarihinde İstanbul Aydın Üniversitesinde gerçekleştirilecektir.

www.worldstemfest.org

Merkez Tarafından davetli olarak katılan Eğitsel/Toplumsal Faaliyetler

Etkinliğin Adı: Bilim Türkiye Eğitmen Eğitimi Programı

Düzenleyen Kuruluş: Türkiye Teknoloji Takımı

İşbirliği Kuruluşu: İstanbul Aydın Üniversitesi STEM Merkezi

Tarih: 2-3.12.2020

Saat: 14.00-19.00 & 09.00-12.30

Yer: Online (Zoom)

Katılımcı Sayısı: 20 kişi



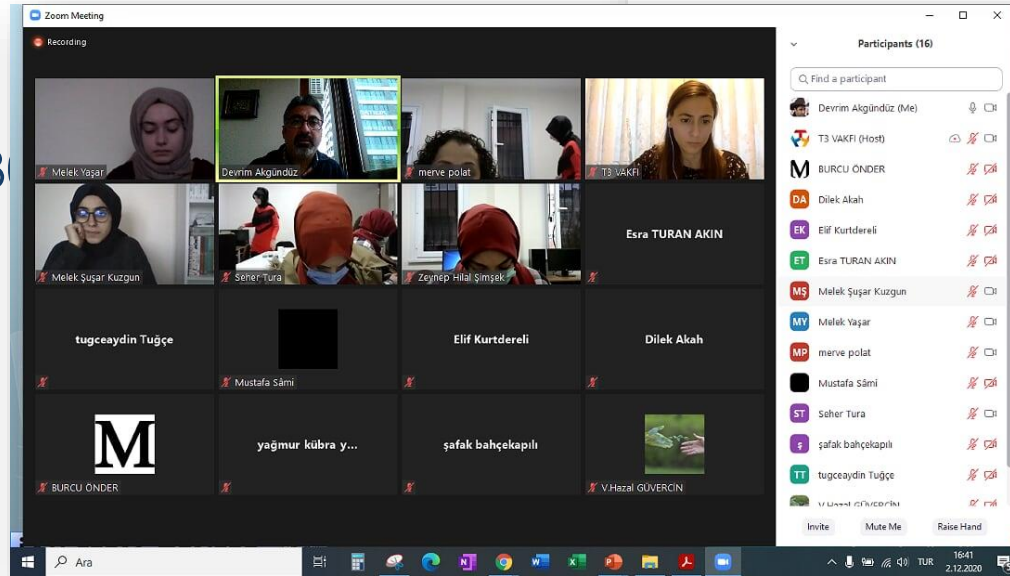
STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ

BİLİM TÜRKİYE EĞİTİM EĞİTİMİ PROGRAMI

Saat	Süre	Etkinlik	Etkinlik
10:30 - 11:00	30 dakika	Açılış Konuşması	Ömer Kökçam/ Vakıf Müdürü
11:00 - 12:00	60 dk	Bilim Atölyeleri Ders Planı Yazımı	Merve Koçoğlu- Bilim Atölyeleri Koordinatörlüğü
12:00 - 13:00	60 dakika	Ara / Öğle yemeği	
13:00 - 14:00	60 dakika	Bilim İletişimi ve Önemi	Asst. Prof. Arsev Aydınöğlü / ODTÜ
14:00 - 14:15	15 dakika	Ara	
14:15 - 15:15	60 dakika	STEM Nedir? STEM Ders Planı Nasıl Yazılmalıdır? (21. yy becerileri, öğrenci merkezli eğitim)	Doç. Dr. Devrim Akgündüz İstanbul Aydın Üniversitesi
15:15 - 15:30	15 dakika	Ara	
15:30 - 17:00	90 dakika	STEAM/STEM Uygulamaları - 1 / FEN odaklı	Doç. Dr. Devrim Akgündüz İstanbul Aydın Üniversitesi
17:00 - 17:30	30 dakika	Ara	
17:30 - 19:00	90 dakika	STEAM/STEM Uygulamaları - 1 / FEN odaklı devam	Doç. Dr. Devrim Akgündüz İstanbul Aydın Üniversitesi

Saat	Süre	Etkinlik	Etkinlik
09:00 - 10:00	60 dakika	STEAM/STEM Uygulamaları - 2	Doç. Dr. Devrim Akgündüz İstanbul Aydın Üniversitesi
10:00 - 10:15	15 dakika	Ara	
10:15 - 11:15	60 dakika	STEAM/STEM Uygulamaları - 2 Devam	Doç. Dr. Devrim Akgündüz İstanbul Aydın Üniversitesi



Uygulamaları - 2 Devam	Doç. Dr. Devrim Akgündüz İstanbul Aydın Üniversitesi
------------------------	--

Merkez Tarafından davetli olarak katılan Eğitsel/Toplumsal Faaliyetler

Etkinliğin Adı: STEM ve TBA Koordinasyon Merkezi Stratejik Plan Hazırlıkları Çalıştayı

Düzenleyen Kuruluş: Diyarbakır Milli Eğitim Müdürlüğü

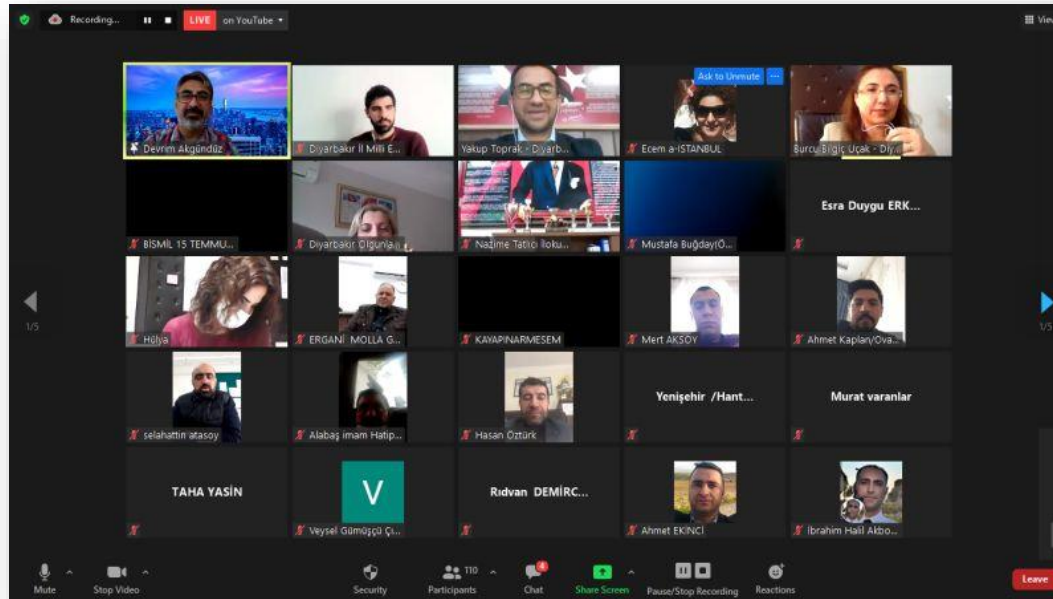
İşbirliği Kuruluşu: İstanbul Aydın Üniversitesi STEM Merkezi

Tarih: 8.12.2020

Saat: 20.00

Yer: Online (Zoom)

Katılımcı Sayısı: 400 kişi



STEM ve TBA Koordinasyon Merkezi
Stratejik Plan Hazırlıkları
Online Çalıştayı
DIYARBAKIR

Prof. Dr. Mustafa Hilmi ÇOLAKOĞLU
MEB Bakan Danışmanı
STEM Merkezleri Teşkilat Yapısı ve Örnek STEM Merkezi İncelemesi / Öneriler

Doç. Dr. Devrim AKGÜNDÜZ
İstanbul Aydın Üniversitesi STEM Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü
STEM Merkezlerinden Yararlanacak Öğretmen ve Öğrencilerin Kriterlerinin Belirlenmesi, Müfredat Çalışmaları / Öneriler

Doç. Dr. Bekir YILDIRIM
Muğ Alparslan Üniversitesi STEM Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü
STEM Merkezlerinde Vizyon Misyon İçin Anahtar Kavramlar / Öneriler

Dr. Öğr. Üyesi Aytaç KARAKAŞ
Pamukkale Üniversitesi Öğretim Görevlisi
STEM Merkezlerinde Eğitim Yapısı ve Müfredat - İçerik Geliştirme Çalışmaları

Dr. Tunç Erdal AKDUR
MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü Scientix Türkiye Koordinatörü

MODERATÖR Yakup TOPRAK

MODERATÖR Burcu BİLGİÇ UÇAK

zoom | 08 ARALIK 2020 13.00 ID: 830 9433 6861 ŞİFRE: 21
09 ARALIK 2020 14.00 ID: 834 4863 9133 ŞİFRE: 21

<https://www.youtube.com/DIYARBAKIRILMILIEGITIM>



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ

Merkez Tarafından davetli olarak katılan Eğitsel/Toplumsal Faaliyetler

Etkinliğin Adı: Eğitimde Dönüşüm Alanları ve Gelecek Senaryoları

Düzenleyen Kuruluş: TÜSİAD

İşbirliği Kuruluşu: İstanbul Aydın Üniversitesi STEM Merkezi

Tarih: 16.12.2020

Saat: 20.00

Yer: Online (Zoom)

Katılımcı Sayısı: 400 kişi



TÜSİAD  **Webinar**

16 Aralık 2020 Çarşamba, 20.00

Covid-19 Sürecinde Eğitimde Dönüşüm için Zorluklar ve Fırsatlar – No:2

Eğitimde Dönüşüm Alanları ve Gelecek Senaryoları

AÇILIŞ KONUŞMASI



Nüket Küçükkel Ezberci
TÜSİAD Yönetim Kurulu Üyesi ve Sosyal Politikalar Yuvarlak Masası Başkanı

MODERATÖR

EĞİTİMDE DÖNÜŞÜM ALANLARI VE GELECEK SENARYOLARI



Gamze Dinçkök Yücaoğlu
TÜSİAD Eğitim Çalışma Grubu Başkanı

PANELİŐTLER

YENİ NORMALDE EĞİTİMDE TEKNOLOJİK YAKLAŞIMLAR VE TEKNOLOJİ ENTEGRASYONU



Doç. Dr. Devrim Akgündüz
İstanbul Aydın Üniversitesi Eğitim Fakültesi

GELECEĞİN EĞİTİMİNDE DEĐİŐEN VE DÖNÜŐEN ROLLER



Buket Sönmez
Öğretmen Ağı Genel Koordinatörü

EĞİTİMDE GELECEK SENARYOLARI VE FIRSATLAR



Sevinç Atabay
Türk Eğitim Derneği Genel Müdürü

TÜSİAD



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ

EĞİTİMDE TEKNOLOJİK YAKLAŞIMLAR EĞİTİCİ EĞİTİMİ

Tarih: 7-14 Aralık 2020

Seminer Sayısı: 6

Süre: 24 saat (her seminer 4 ders saatine eşdeğer-online)

Eğitmenler: Doç. Dr. Devrim Akgündüz, Dr. Öğr. Üyesi Ayşegöl Kınık Topalsan, Uzman Semih Çalışkan (İAÜ) ve Prof. Dr. Yaşar Özden (Doğu Akdeniz Üniversitesi)

Katılımcılar: İAÜ öğretim elemanları (800 kişi), bütün eğitimler kayıt altına alındığı için MS Teams içinde paket olarak 7/24 izlenebilmekte ve takip edilebilmektedir.



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ

Section 1 of 5

Yükseköğretim Derslerinde Teknoloji Kullanım Anketi

Değerli Öğretim Elemanlarımız,
İAÜ Mütevelli Heyetinin almış olduğu karar gereği, tüm öğretim elemanlarımıza eğitimde teknolojik yaklaşımlar konusunda 24 saatlik bir eğitici eğitimi programı düzenlenmiştir. Her gün, IAU info aracılığı ile gönderilecek olan linkler aracılığı ile Microsoft Teams kullanarak programa katılabiliyorsunuz. Microsoft Teams masaüstü ve mobil uygulaması yoksa lütfen indirip kurunuz.

<https://www.microsoft.com/tr-tr/microsoft-365/microsoft-teams/download-app>

Bu kapsamda bir bilimsel araştırmada yürütülecektir. Yürütülen bilimsel araştırma, öğretim elemanlarının eğitim teknolojileri ve derslerde teknoloji kullanımına yönelik deneyim ve görüşlerini incelemek hedefine yöneliktir. Sorulara vereceğiniz samimi yanıtlar, bilimsel araştırmamız açısından çok değerlidir. Anket toplamda 5 bölümden oluşmaktadır. Her bölüm için, ilgili yönergeler paylaşılmıştır. Lütfen cevaplarınızı pandemi öncesi dönemi dikkate alarak cevaplayınız. Ayırdığınız kıymetli vakit için teşekkür eder, çalışmalarınızda başarılar dileriz.

REKTÖRLÜK
İAÜ Eğitim Fakültesi
İAÜ STEM Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezi

Yükseköğretimde Teknoloji Kullanımı Anketi akademik personele uygulanmış ve ankete 411 kişi katılmıştır. Anket sonucuna göre Eğitimde Teknolojik Yaklaşımlar Eğitici Eğitimi Programı düzenlenmiştir.



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ



EĞİTİMDE TEKNOLOJİK YAKLAŞIMLAR

EĞİTİCİNİN EĞİTİMİ

7 - 14 Aralık 2020
14 saat-6 Eğitim

İAÜ STEM Merkezi ve Eğitim Fakültesi iş birliği ile



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ

EĞİTİM PROGRAMI

Eğitimde Teknolojik Yaklaşımlar ve Teknoloji Entegrasyonu

Uzaktan Eğitim, Harmanlanmış
Öğrenme ve Ters Yüz Öğrenme

7.12.2020
14.00-16.00

Doç. Dr. Devrim Akgündüz

Toplantı ve Canlı Ders Yönetim Araçları

Adobe
Connect, MS Teams

8.12.2020
14.00-16.00

Prof. Dr. Yaşar Özden
Semih Çalışkan

Öğrenme Yönetim Sistemleri (LMS)

Etkin Kullanımı
Edmodo, Moodle

9.12.2020
14.00-16.00

Doç. Dr. Devrim Akgündüz
Semih Çalışkan

Bulut Bilişim Sistemleri ve İş Birliği

MS OneDrive, Google Drive

10.11.2020
14.00-16.00

Doç. Dr. Devrim Akgündüz

Web 2.0 Araçları ve Öğretimin Zenginleştirilmesi

Kategorik olarak örnekler

11.12.2020
14.00-16.00

Doç. Dr. Devrim Akgündüz
Dr. Ayşegül Topalsan

Teknolojik Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri ve Geri Bildirim

Kahoot, Socrative, Plickers

14.12.2020
14.00-16.00

Doç. Dr. Devrim Akgündüz
Dr. Ayşegül Topalsan

4.1. Etkinliğin Adı: Eğitimde Teknolojik Yaklaşımlar ve Teknoloji Entegrasyonu

Eğitmen: Doç. Dr. Devrim Akgündüz

Katılımcılar: Tüm Fakülteler ve MYO'lardaki öğretim elemanları

İşbirliği Kuruluşu: STEM UYGAR ve Eğitim Fakültesi

Tarih: 7.12.2020

Saat: 14.00-16.00

Yer: Online (MS Teams)

Teknoloji Entegrasyonu

FEN VE MATEMATİK EĞİTİMİNDE TEKNOLOJİK YAKLAŞIMLAR, ÖĞRENME MODELLERİ VE YÖNTEMLERİ 7

Kaynak: Akgündüz (Ed.) 2019. Fen ve Matematik Eğitiminde Teknolojik Yaklaşımlar

STEM CENTER

Doç. Dr. Devrim Akgündüz

EĞİTİMDE TEKNOLOJİK YAKLAŞIMLAR EĞİTİCİNİN EĞİTİMİ

İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ

Eğitimde Teknolojik Yaklaşımlar ve Teknoloji Entegrasyonu

Doç. Dr. Devrim Akgündüz
STEM Eğitimi Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü

UZAKTAN EĞİTİM,
HARMANLANMIŞ ÖĞRENME VE
TERS YÜZ ÖĞRENME

7 ARALIK 2020
14.00-16.00

MS Teams | Online

İAÜ STEM Merkezi ve Eğitim Fakültesi iş birliği ile



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ

4.2. Etkinliğin Adı: Toplantı ve Canlı Ders Yönetim Araçları

Eğitmenler: Prof. Dr. M. Yaşar Özden /Uzman Semih Çalışkan

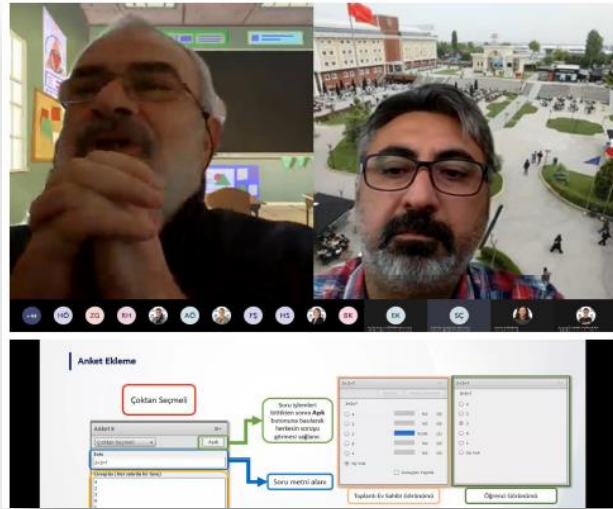
Katılımcılar: Tüm Fakülteler ve MYO'lardaki öğretim elemanları

İşbirliği Kuruluşu: STEM UYGAR ve Eğitim Fakültesi

Tarih: 8.12.2020

Saat: 14.00-16.00

Yer: Online (MS Teams)



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ

EĞİTİMDE TEKNOLOJİK YAKLAŞIMLAR EĞİTİCİNİN EĞİTİMİ



Toplantı ve Canlı Ders Yönetim Araçları

ADOBE CONNECT,
MS TEAMS



Prof. Dr. M. Yaşar Özden
Doğu Akdeniz Üniversitesi



Semih Çalışkan
Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi

**8 ARALIK 2020
14.00-16.00**

MS Teams | Online

4.3. Etkinliğin Adı: Öğrenme Yönetim Sistemleri (LMS) Etkin Kullanımı

Eğitmenler: Doç. Dr. Devrim Akgündüz /Uzman Semih Çalışkan

Katılımcılar: Tüm Fakülteler ve MYO'lardaki öğretim elemanları

İşbirliği Kuruluşu: STEM UYGAR ve Eğitim Fakültesi

Tarih: 9.12.2020

Saat: 14.00-16.00

Yer: Online (MS Teams)



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ



EĞİTİMDE TEKNOLOJİK YAKLAŞIMLAR
EĞİTİCİNİN EĞİTİMİ

ÖĞRENME YÖNETİM SİSTEMLERİ (LMS) ETKİN KULLANIMI (EDMODO, MOODLE)



Doç. Dr. Devrim AKGÜNDÜZ

İAÜ STEM Eğitimi Uygulama ve
Araştırma Merkezi Müdürü



Uzm. Semih ÇALIŞKAN

İAÜ Uzaktan Eğitim Uygulama ve
Araştırma Merkezi Müdür Yardımcısı

İAÜ STEM Merkezi ve Eğitim Fakültesi İş Birliği ile



Microsoft Teams
üzerinden



09 Aralık Çarşamba



14.00 - 16.00

4.4. Etkinliğin Adı: Bulut Bilişim Sistemleri ve İş Birliği

Eğitmen: Doç. Dr. Devrim Akgündüz

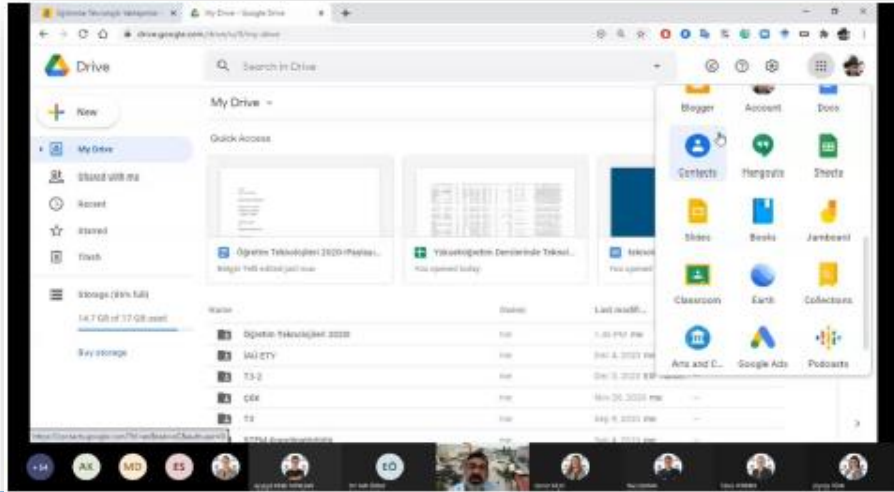
Katılımcılar: Tüm Fakülteler ve MYO'lardaki öğretim elemanları

İşbirliği Kuruluşu: STEM UYGAR ve Eğitim Fakültesi

Tarih: 10.12.2020

Saat: 14.00-16.00

Yer: Online (MS Teams)



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ



EĞİTİMDE TEKNOLOJİK YAKLAŞIMLAR
EĞİTİCİNİN EĞİTİMİ

BULUT BİLİŞİM SİSTEMLERİ VE İŞ BİRLİĞİ

(MS ONEDRIVE, GOOGLE DRIVE)



Doç. Dr. Devrim AĞGÜNDÜZ

İAÜ STEM Eğitimi Uygulama ve
Araştırma Merkezi Müdürü

İAÜ STEM Merkezi ve Eğitim Fakültesi İş Birliği ile



10 Aralık Perşembe



14.00 - 16.00

4.5. Etkinliğin Adı: Web 2.0 Araçları ve Öğretimin Zenginleştirilmesi

Eğitmenler: Doç. Dr. Devrim Akgündüz / Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül Kınık Topalsan

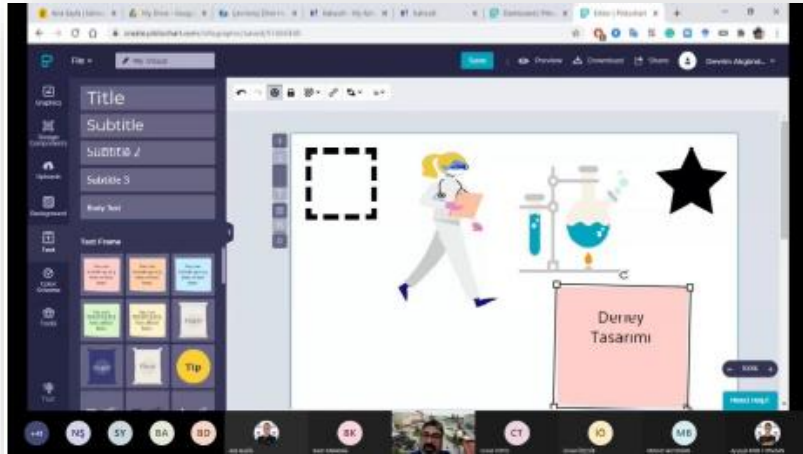
Katılımcılar: Tüm Fakülteler ve MYO'lardaki öğretim elemanları

İşbirliği Kuruluşu: STEM UYGAR ve Eğitim Fakültesi

Tarih: 11.12.2020

Saat: 14.00-16.00

Yer: Online (MS Teams)



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ



EĞİTİMDE TEKNOLOJİK YAKLAŞIMLAR
EĞİTİCİNİN EĞİTİMİ

WEB 2.0 ARAÇLARI VE ÖĞRETİMİN ZENGİNLEŞTİRİLMESİ (Kategorik Olarak Örnekler)



Doç. Dr. Devrim AĞGÜNDÜZ

İAÜ STEM Eğitimi Uygulama ve
Araştırma Merkezi Müdürü



**Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül KINIK
TOPALSAN**

İAÜ Çocuk Eğitimi Uygulama ve
Araştırma Merkezi Müdürü

İAÜ STEM Merkezi ve Eğitim Fakültesi İş Birliği ile



Microsoft Teams
üzerinden



11 Aralık Cuma



14.00 - 16.00

Merkez Tarafından Düzenlenen Eğitsel/Toplumsal Faaliyetler

Etkinliğin Adı: 26. STEM Öğretmeni
Sertifika Programı (Online)

Yürütücü/Eğitmen: Doç. Dr. Devrim
Akgündüz (İAÜ STEM Merkezi Müdürü)

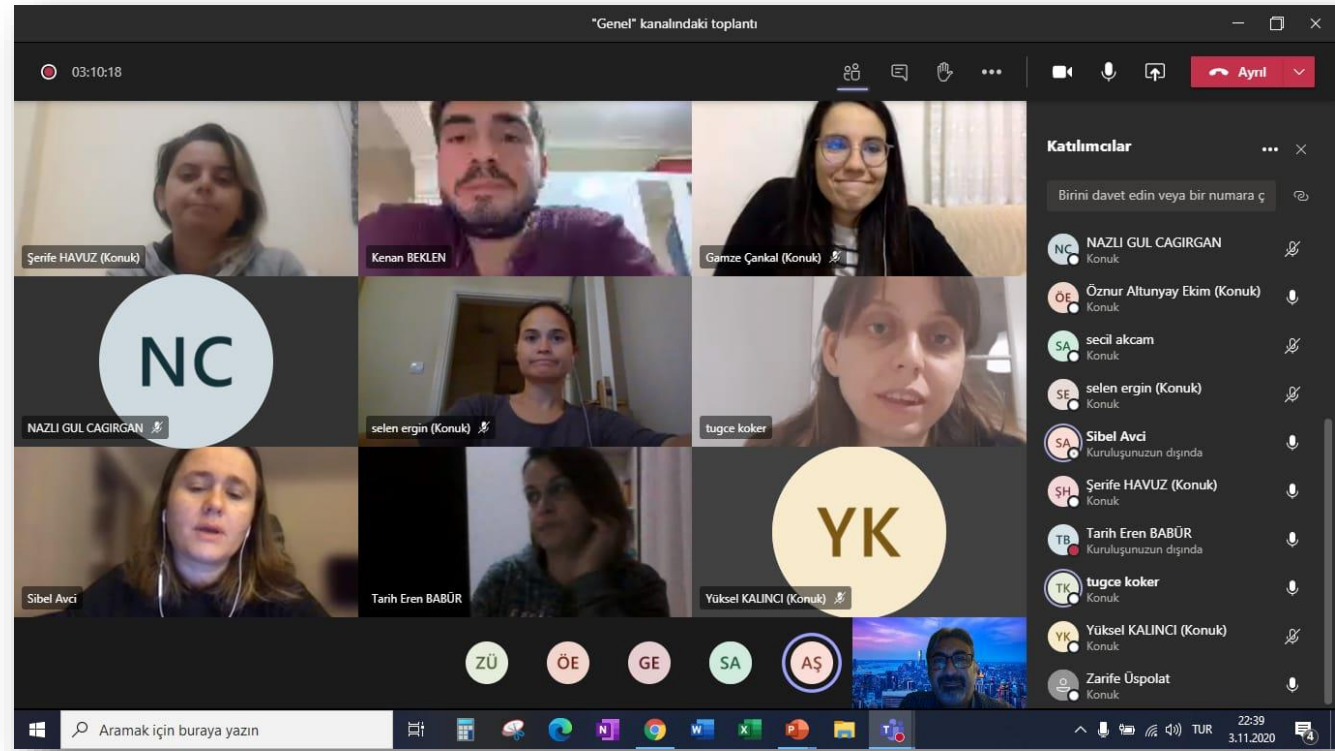
İşbirliği Kuruluşu: İAÜ Sürekli Eğitim
Merkezi

Tarih: 2020 Kasım

Saat: 20.00.23.00 (7 akşam)+ 20 saat
izleme

Yer: Online (MS Teams)

Katılımcı Sayısı: 15 kişi



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ

Merkez Tarafından Düzenlenen Eğitsel/Toplumsal Faaliyetler

Etkinliğin Adı: Konya Öğretmenleri STEM Eğitimi Programı (Online)

Yürütücü/Eğitmen: Doç. Dr. Devrim Akgündüz (İAÜ STEM Merkezi Müdürü)

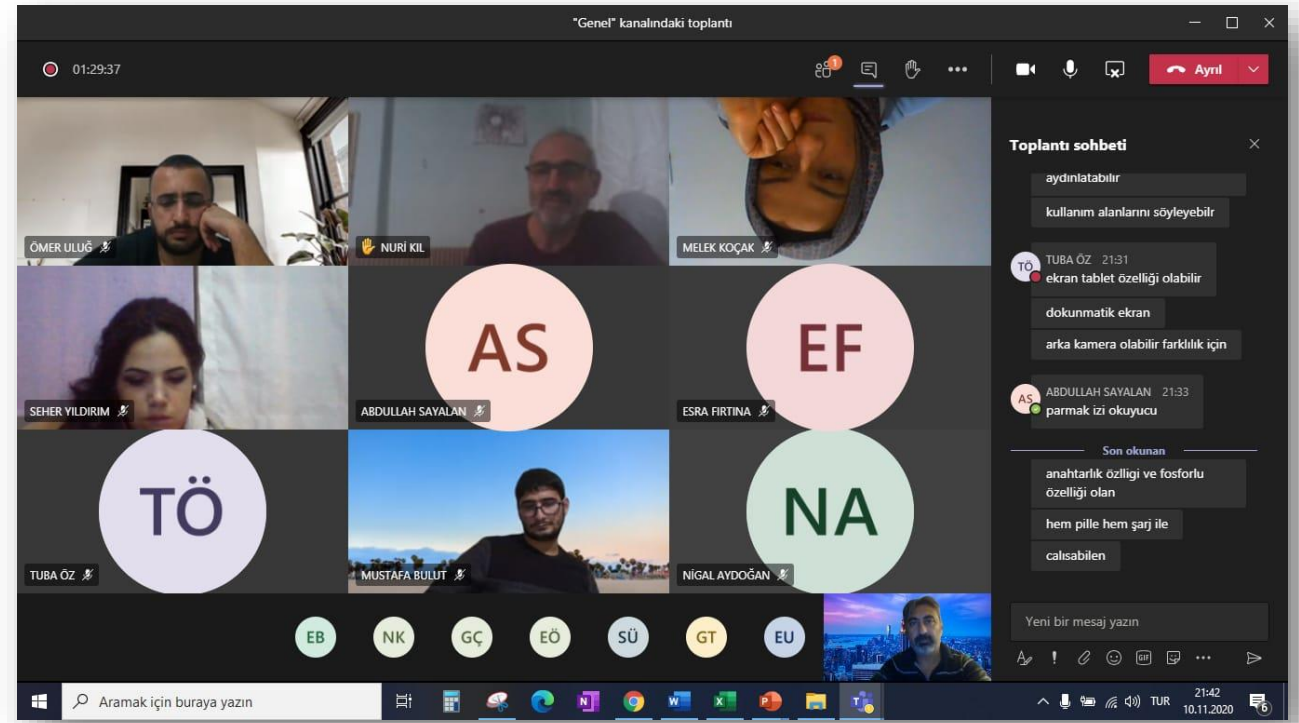
İşbirliği Kuruluşu: Konya Milli Eğitim Müdürlüğü / Ahırlı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Tarih: 2020 Kasım

Saat: 20.00-23.00 (7 akşam)

Yer: Online (MS Teams)

Katılımcı Sayısı: 20 kişi



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ

Basın Haberleri

DHA:"Teknolojiyi kullanmayı değil, eğitime entegre etmeyi hedeflemeliyiz"

<https://www.dha.com.tr/egitim/teknolojiyi-kullanmayi-degil-egitime-entegre-etmeyi-hedeflemeliyiz/haber-1804296>



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ

ATIFLAR-İAÜ STEM Merkezi

STEM Merkezinin en çok atıf alan ilk 5 yayınına, 1 Ocak 2021 tarihi itibariyle yapılan toplam atıf sayısı (Google Scholar): 501

1. Akgündüz, D., Ertepinar, H. (Eds.) (2015). STEM eğitimi Türkiye raporu: Günün modası mı yoksa gereksinim mi? [A report on STEM Education in Turkey: A provisional agenda or a necessity?][White Paper]. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi. (340 atıf-Google Scholar) (Kitap)
2. Akgunduz, D. (2016). A research about the placement of the top thousand students in STEM fields in Turkey between 2000 and 2014. Eurasia Journal of Mathematics Science and Technology Education, 12(5), 1365–1377. DOI: <https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1518a>. (60 atıf-Google Scholar) (SSCI)
3. Akgündüz, D. (Ed.) (2015). STEM eğitimi çalıştay raporu: Türkiye STEM eğitimi üzerine kapsamlı bir değerlendirme. [The report of STEM education workshop: An assessment on STEM education in Turkey][White Paper]. İstanbul Aydın Üniversitesi (57 atıf-Google Scholar) (Kitap)
4. Akgündüz, D. ve Akpınar, B. (2018). Okul öncesi eğitiminde fen eğitimi temelinde gerçekleştirilen STEM uygulamalarının öğrenci, öğretmen ve veli açısından değerlendirilmesi. Education for Life, 32(1), 1-26. (32 atıf-Google Scholar) (TR DİZİN)
5. Akgündüz, D. (Ed.) (2018). STEM eğitiminin öğretim programına entegrasyonu. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi (12 atıf-Google Scholar) (Kitap)



STEM CENTER

2020 KASIM-ARALIK FAALİYETLERİ



**STEM Eğitimi
Uygulama ve
Araştırma
Merkezi**

2020 ©