

# Mentorloops Startup Hackathon

## Eğitim Teknolojileri

### Giriş

Eğitim teknolojisi, öğrenme deneyimini kolaylaştırmak ve geliştirmek için bilgisayar yazılımları ve eğitim teorileri gibi farklı yöntemlerin kullanılmasını ifade eder. Eğitimi kolaylaştırma çabaları, erken dönem araçların ortaya çıkışına kadar uzanabilir. Duvarlardaki çizimler ilk eğitim araçlarıydı. Sonra zaman geçtikçe, insanlar farklı konularda öğrenmeyi geliştirmek için çeşitli araçlar kullanmaya başladı. Abaküs, aritmetiğin öğrenme sürecini kolaylaştırmayı amaçlayan bu araçlardan biridir. Panolar ve yazı tahtası kullanımının yanı sıra, 1950'lerde eğitim kurumları slayt projektörleri kullanmaya başladı.

Dünya 20. yüzyılın sonlarında dijital devrimle dijital çađa girdikten sonra, eğitim teknolojileri her zamankinden daha hızlı dönüştü. İnternetin, kişisel bilgisayarların ve akıllı telefonların gelişiyle eğitim daha etkileşimli, küreselleşmiş ve gelişmiş bir hale geldi. Sınıflardaki dijital araçlar materyallerin öğrenilmesini kolaylaştırmakta ve ayrıca öğrencilerin daha ayrıntılı analiz yapmasını sağlar. Dahası dünya çapında kapanmaya yol ačan COVID-19 gibi küresel bir salgın sırasında bile, birçok eğitim kurumu çevrimiçi eğitim teknolojileri sayesinde eğitime devam etti. Bununla birlikte bugün eğitim teknolojileri sadece sınıf içinde öğrenmeyi güçlendirmekle kalmaz, aynı zamanda yaşam boyu öğrenmeyi de geliştirir. EdX ve Coursera gibi eğitim platformları, eğitim geçmişlerinden bağımsız olarak herkese akademik dersler sunarken, Duolingo gibi uygulamalar internet erişimi olan herkesin yeni bir dil öğrenmesini sağlar. Birleřmiř Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nden biri olan dünya çapında nitelikli eğitim, eğitim teknolojilerinin geliştirilmesiyle daha da mümkün hale geliyor.

Günümüzde eğitim teknolojileri üzerinde çalışan şirketler ve start-up'lar konuya disiplinlerarası bir alan olarak yaklaşmaktadır. Öğrenme deneyimini geliştirmek adına öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımı ve öğrenme bilimi teorileri aracılığıyla bilgisayar yazılımlarından, yapay zekadan, makine öğrenimi ve büyük verilerden yararlanırlar. Ancak bu eğitim teknolojilerinin erişilebilirliğinin en etkili öğrenme araçlarını geliştirmek kadar

mühim olduğunu belirtmek önemlidir. Bu nedenle eğitim teknolojilerindeki yenilikçi yaklaşımlar, araçları az gelişmiş bölgelerde de erişilebilir hale getirmenin en iyi yollarının ne olduğunu göz önünde bulundurmalıdır.

Eğitim teknolojilerindeki yenilikçi yaklaşımlarla eğitim her zamankinden daha erişilebilir ve gelişmiş bir hale gelmektedir. Dolayısıyla eğitim teknolojileri günümüz dünyasının en önemli konularından biridir ve teknoloji şirketleriyle start-up'lar için önemli bir odak noktası haline gelmektedir.

## Alt Başlıklar

1. Eğitimde Yapay Zeka ve Makine Öğrenimi
2. Sanal Gerçeklik ve Eğitim (sanal laboratuvarlar)
3. Öğrenci Merkezli Öğrenme
4. Büyük Veri ve Eğitim
5. Öğrenme Bilimleri

## Önemli Notlar

Alt Başlıklar sadece rakiplere/yarışmacılara en önemli eğitim teknolojisi girişimleri hakkında bilgi vermek içindir. Yarışmacılar fikirleri BM'nin kaliteli eğitim hedefleriyle paralel olduğu sürece, bu alt başlıklar dışında da fikirler geliştirerek bulabilirsiniz.

Eğitim teknolojisi girişimleri için potansiyel iş fikirleri arasında, bunlarla sınırlı olmamakla birlikte eğitim donanım ve yazılım ürünleri, dijital hizmetler, eğitim içeriği geliştirme, dijital eğitim kaynakları ve politika uygulamaları yer alır.

## Eğitimde Yapay Zeka ve Makine Öğrenimi

Yapay zeka, verileri insanlardan çok daha hızlı işleyebilir. Büyük miktardaki verileri insan zihninden çok daha verimli bir şekilde sınıflandırabilir. Yapay zeka günlük yaşamımıza daha entegre hale geldikçe, eğitimdeki kullanımları da daha fazla gerçekleştirilecektir. Yapay zeka yardımıyla eğitim endüstrisinde, öğrenci öğrenme deneyiminde ve öğretmen deneyiminde çok sayıda yenilik gerçekleştirilebilir. Ayrıca makine öğreniminin eğitimde ayrıca faydaları olabilir. Analitik model oluşturmayı otomatik hale getiren bir analiz yöntemi olarak makine öğrenimi en uygun eğitim yöntemlerini keşfederek eğitim yöntemlerini geliştirebilir. Değişen bir dünyada, eğitimi geliştirmek için mümkün ve gerekli olan yerlerde, AI gibi bir trend konusu eğitime uygulanmalıdır.

İncelenecek Konular:

- Sanal Mentorlar
- Bireyselleştirilmiş Öğrenme
- Öğretmen ve AI İşbirliği
- Tüm Öğrenciler için Evrensel Erişim
- Öğrenme Ortamını Geliştirme

## Sanal Gerçeklik & Eğitim

Gelişen teknoloji ve yeni cihazlarla, öğrenciler için öğrenme deneyimi, dersle ilgili öğelerini tıpkı o ortamdalmış gibi hissedebilecekleri sanal laboratuvarlara ve daha fazlasını pratik edebilecekleri yepyeni bir noktaya taşıyabilir. Sanal gerçeklik, öğrenmeyi ve öğrenci katılımını artırabilir. Özellikle tıp ve mühendislik gibi son derece teknik olan alanlarda, şekilleri 3D olarak görerek çok daha iyi öğrenebilirler. Teknik alanda eğitim ve sınıf içi öğrenmeye ek olarak, sanal gerçeklik diğer alanlarda da yararlıdır. Örneğin son yıllarda dünyaca bilinen birçok müze, öğrencilerle meraklıların müzeyi fiziksel olarak ziyaret etmeden sanat eserlerini keşfetmesi için sanal turlar oluşturdu. Dolayısıyla eğitimde sanal gerçeklik umut vaat eden başka bir konudur.

İncelenecek Konular:

- Sanal Laboratuvarlar

- Uzaktan Eğitim
- Yüksek Teknik Alanlarda Daha Fazla Bilgi
- Müze Deneyimleri
- Sanal Gerçeklik İçeriği Oluşturma
- Simülasyonlar

## Öğrenci Merkezli Öğrenme

İş dünyasından eğitime kadar tüm alanlarda büyük bir değişim yaşanıyor. Yeni teknolojiler ve zihniyetle her şey daha kişiselleşiyor. Bu kişiselleştirme, eğitim endüstrisi için de bir zorunluluk haline geliyor. Farklı öğrencilerin ve bireylerin farklı öğrenme ihtiyaçları, ilgi alanları ve yetenekleri vardır. Bu nedenle eğitim alanında öğretmenler ve uzmanlar, bireylerin özgün ihtiyaçlarına göre müfredatlar ve öğretim yöntemleri tasarlamalıdır. Eğitimde tek kalıp bir yaklaşım, öğrencilerin gelişimi için yararlı bir eğitim ideolojisi değildir. Bireylerin farklı öğrenme yöntemleri konusunda artan farkındalıkla, öğrenci merkezli öğrenme eğitim teknolojilerinde desteklenmesi gereken, gelişme gösteren önemli bir alandır.

### İncelenecek Konular:

- Kişiselleştirilmiş Öğrenme Yazılımları
- Yeni Teknolojilerle Öğretmen-Öğrenci İlişkisinin Sürdürülmesi
- Dijital Sınıflar
- Erişilebilirlik Özellikleri
- Kişiselleştirilmiş Deneyim için Yeni Öğrenme Araçları

## Büyük Veri & Eğitim

Bugünün ve geleceğin en trend konularından biri büyük veridir. Sadece yapılandırılmamış veriler dijital dünyanın %90'ını oluşturmaktadır. Eğitim yöntemlerinin dijitalleştirilmesi sayesinde veriler eğitimde de mevcuttur. Bu kadar kapsamlı veriler olmasına rağmen verileri eğitimi geliştirmek için anlamlı bir şekilde düzenlemek önemlidir. Büyük veriler, şirketlerin ve kuruluşların müşterilerine daha iyi hizmet vermesine yardımcı olabilir. Eğitim endüstrisi farklı değildir ve öğrencilerin yararına büyük verilerin yorumlanması bireyselleştirilmiş öğrenme ve diğer birçok yenilik için çok önemli bir unsur olacaktır.

Örneğin öğretmenler veri analizi yoluyla öğrencilerin performansı ve becerileri hakkında veri toplayabilir ve kişiselleştirilmiş bir plan hazırlayabilir. Ya da geniş ölçekte, büyük veri, eğitimcilerin daha gelişmiş eğitim yönetim sistemleri oluşturmasını sağlayabilir.

İncelenecek Konular:

- Öğrenci Performansını Artırma
- Davranış Dedektörleri
- Büyük Veriye Dayalı Eğitim Yazılımlarının / Araçlarının Geliştirilmesi
- Veri Güdümlü Analiz
- Bireyselleştirilmiş Öğrenme

## Mentorloops Startup Hackathon'un Eğitim Teknolojileri'ne kimler katılabilir?

Akademik geçmişi ne olursa olsun, yenilikçi çözümleri öğrenme ve uygulama tutkusu olan her öğrenci veya profesyonel katılabilir!

