





### Katkıda Bulunan Eğitmenler





Giuseppe Rapisarda Giuseppe Vasapolli



Dragan Buvac Peter Spissky Sara Wilen



Ioannis Toulis Ioannis Deligiannis Minas Emmanuil Naoum Mylonas



Nuno Cernadas







#### Musense Ders İçeriği, Bağlamı ve Gerekçelendirmesi.

Hem eğitimin hem de iş piyasalarının tüm yönlerini büyük ölçüde etkileyen internet merkeziyetsizliği süreci, hem öğrencilerin hem de eğitimcilerin yeni oluşturulan ortama daha iyi uyum sağlamasını ve başarılı olmasını sağlayan lisans ve lisansüstü düzeydeki derslerin oluşturulmasını gerektirdi. Bir zamanlar işletmenin alanı olarak kabul edilen girişimcilik kavramı, her eğitim disiplinine uyacak şekilde dönüştürüldü ve uyarlandı. Bu, sanat ve müzik gibi en olası görünmeyen alanlara da uygulandı. Her türden girişimcilik dersi artık güzel sanatlar ve müzik kurumlarının müfredatının ayrılmaz bir parçası.

Karşılaştırıldığında, Sanal Gerçeklik (VR) ve Yapay Zeka'nın (AI) ortaya çıkışı bu dönüşümü sıradan hale getiriyor. Bu iki devrim niteliğindeki kavram, bugüne kadar hayal bile edilemeyen çok sayıda sorunun yanı sıra çok çeşitli fırsatlar da yarattı. Yakın zamana kadar, milyonlarca izleyicinin evde, gezegenin herhangi bir yerinde bulunabildiği, eterde gerçekleşen bir müzik konserine katılabilmek neredeyse hayal edilemezdi. Bunun anlamı müzik dünyasında ancak şimdi anlaşılmaya başlıyor. Bu, müzik prodüksiyonu, algısı ve tüketiminin tüm yönlerinin yeniden tanımlanmasını gerektirir çünkü tüm mevcut normlara meydan okur ve hem sayılar hem de yönler açısından hiç kimsenin tahmin edemeyeceği sonuçlar sunar.

Tüm dünya Yapay Zeka'nın doğuşuna tanık oldu ve her geçen gün AI'nın varoluşumuzun her yönünde yarattığı dünyayı sarsan kesintileri izliyor. Daha bebekliğinde, kendimiz ve içinde yaşadığımız dünya hakkında düşünme biçimimizi sorguluyor. Eğer öz farkındalığa doğru yönlendirilirse ve bu duruma ulaşırsa, geleceği tahmin etmek imkansız hale gelir çünkü onu ayrı bir varlık olarak kararlaştıracağız. Mevcut haliyle, çok yakın bir gelecekte dünya çapında üç yüz milyon işi ikame edeceği tahmin ediliyor. AI'nın evrimsel süreci o kadar hızlıdır ki, sıradan bir insan için onunla baş etmek imkansızdır.

Eğitim ve müzik alanında, AI kimlik duygumuz ve etik kurallarımız hakkında bir tartışmayı zorlar. Şu anda, müzik yaratma ve üretiminde ve akademik araştırma ve yazımın birçok yönünde yapay zekayı kullanıyoruz. Müzikal kompozisyon ve prodüksiyonda ve müzik literatürünün oluşturulmasında orijinal ve yapay zeka destekli düşüncenin sorgulanması zaten ortaya çıktı ve acil ilgi gerektiriyor.

Musense projesi, yeni nesil öğrencilere sunulan yeni gerçekliğin gerektirdiği en temel eğitim ihtiyaçlarından bazılarının dikkate alınmasına ve yanıtlanmasına adanmış ileriye dönük bir çabadır. Projenin görüşü, öğrencileri bu yeni gerçekliğin temel yönlerinden bazıları hakkında bilinçlendirmenin ve bilgilendirmenin, onların müzikal ve eğitimsel geleceklerini kolaylaştırabileceğidir. Bu amaçla proje, bu gereksinimleri ele alan bir ders modülü ve programı oluşturmuştur. Ders modülü, dört ana endişe alanının en temel materyallerini kapsayan on dört haftalık bir kurstan oluşmaktadır. Birincisi - Dijitalleşme - siber uzayın ve yapay zekanın anlamıyla ilgilenir. Bunlar tarafından nasıl bilgilendirildiğimizi ve yeniden sekillendirildiğimizi ve bu yeni ortamda gelişmek için neler yapabileceğimizi gösterir. İkincisi - Yaratıcı Yıkım ve Yeni Fırsatlar - dijitalleşmenin müzik dünyasını nasıl etkilediğini ve siber sahne ve siber performansın tamamen yeni kavramlarını nasıl ortaya çıkardığını açıklar. Üçüncü alan - Yapay Zeka Araçları - belki de en çok müziğe özgü olanıdır çünkü yaratıcı endüstrilerin mevcut durumunu ele alır, müziğe özgü tasarım düşüncesini sunar ve müzik yaratımı ve prodüksiyonunun tüm aşamalarında kullanılabilecek Yapay Zeka araçlarının ayrıntılı bir dökümünü sağlar. Dördüncü ve son bölüm -Yapay Zeka Etik Sorunları - insan etiğinin temel unsurlarını ve bunların herhangi bir orijinal içerik, ister müzikal ister akademik olsun, yaratılmasında yapay zekanın kullanımıyla nasıl ilişkili olduğunu araştırır. On dördüncü dönem, sunulan içeriklerden herhangi biri hakkında açık bir tartışmanın yanı sıra kursun herhangi bir yönündeki iyileştirme için geri bildirim alma fırsatı sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Kurs, kapsanan dört alanın her birinin kendi başına tam uzunlukta kurslara genişletilebilmesi açısından bir anket olarak en iyi şekilde tanımlanabilir. Kurs, materyalleri, alıcının içeriği teorik ve pratik uygulamalara kolayca dahil etmesini sağlayan özlü ancak yeterince ayrıntılı bir şekilde sunar.

Tüm dersler, kendi içerikleri, amaç kümeleri ve sonuçları ile tam olarak açıklanmıştır. Bunu bu şekilde sunmanın nedeni, genellikle genel bir ders açıklamasında bulunmayan kapsamlı ayrıntılar sağlamaktır. Bu, hem dersin bir bütün olarak hem de bireysel bileşenlerinin ilerlemesinin doğruluğunu ve sıralamasını garanti eder.

Her derste kullanılan materyaller ayrıca kısaca açıklanmıştır, böylece her bir öğenin özetlenmiş içeriğine bir bakışta ulaşılabilir. Bu, çok sayıda basılı, video ve uygulama materyali arasında gezinmek için çok fazla zaman harcamadan bu dersi benimsemek isteyen herkes için yararlıdır. Bu format ayrıca sağlanan haftalık ders programının kısa bir belge olarak ayrıntılı ve uzun olmak zorunda olmamasını sağlar.

Modüler haftalık program, mümkün olduğunca çok sayıda uluslararası olarak belirlenmiş akademik gereksinimi karşılamak için gerektiği kadar ayrıntılı olacak şekilde tasarlanmıştır. Ancak, bireysel kurumsal gereksinimlere uygun olarak kullanılabilmesi için yüksek düzeyde bir esneklik sağlar. Gereksiz kısımlar atılabilir ve yerel olarak gerekli kısımlarla değiştirilebilir. Ders saati ve AKTS'nin muhasebesi, bireysel kurumların istediği gibi uyarlayabilmesi için dengede bırakılmıştır.

Birçok anket platformu olduğu için, her kurum kendi seçtiği bir platformu kullanabilir. Bununla birlikte, kapsanacak her iki alanı ve ders değerlendirme anketlerinde normalde sorulan en alakalı örnek soruları önermek için basit bir şablon sağlanmıştır. Bu da belirlenmiş bir belge değil, bir kılavuzdur. Uygun görülen herhangi bir şekilde değiştirilebilir. Hafta 1 Dijital Bozulma: Siber Uzayda Gelişmek

Hafta 2 Dijital Dönüşüm: Yapay Zeka Bizi Nasıl Yeniden Şekillendiriyor.

Hafta 3 Dijitalleşme Müziği Nasıl Etkiledi.

Hafta 4 Siber Performans ve Siber Sahne (Siber Performans, Dijital veya Ağ Performansı) -

Kültürün Üretimi ve Tüketimi.

Hafta 5 Yaratıcı Endüstrilere Giriş.

Hafta 6 Yaratıcı Endüstrilerde Tasarım Düşüncesi ve Yenilik

Hafta 7 Hareketli Görüntülerin Seslendirilmesiyle Film Müziği Besteciliğine Deneysel Bir Yaklaşım.

Hafta 8 Müzik Prodüksiyonu: Yapay Zeka ve ML Araçları ile Uygulama.

Hafta 9 Yaratıcı Müzik ve Ses Uygulamaları için Müzik Prodüksiyon Teknikleri.

Hafta 10 Çok kanallı ses akışı uygulamaları ile ağ müzik performansı.

Hafta 11 LOLA ve Ötesi

Hafta 12 Etik ve Yapay Zekanın Temel İlkeleri.

Hafta 13 Akademik ve Müzikal Çalışmalarda Yapay Zeka Kullanımıyla İlgili Etik Sorunlar.

Hafta 14 Cyber Music Performance'ın geleceğinin tahmini



## Dijital Bozulma: Siber Uzayda Gelişmek



#### Ders İçeriği:

Bu ders, dijital bozulma kavramını, altta yatan teorilerini ve yıkıcı teknolojilerin çeşitli sektörler üzerindeki etkisini, özellikle müzik sektörüne odaklanarak ele almaktadır. Öğrenciler, dijital bozulma çağında nasıl başarılı olacaklarını, zorlukları fırsatlara nasıl dönüştüreceklerini ve işletmelerin hızla değişen bir dijital ortamda nasıl başarılı olmalarını sağlayacaklarını öğrenecekler.

#### Ders Amaçları:

- (1) Dijital bozulmayı tanımlayın ve temel bileşenlerini açıklayın.
- (2) Bozucu teknolojileri ve etkilerini tanımlayın ve analiz edin.
- (3) Dijital bozulma teorisini gerçek dünya senaryolarına uygulayın.
- (4) Dijital bozulma çağında gelişmek ve yenilik yapmak için stratejiler geliştirin.
- (5) Müzik sektörünün dijital bozulmaya hazır olup olmadığını değerlendirin.
- (6) İşletmelerin dijital değişimler arasında hayatta kalmaları ve gelişmeleri için yollar önerin.

#### Ders Sonuçları:

- (1) Dijital bozulma ve bunun etkileri hakkında kapsamlı bir anlayış edinin.
- (2) Dijital bozulmayı yönetmede başarılı stratejileri belirlemek için vaka çalışmalarını analiz edin.
- (3) Dijital zorluklar için yenilikçi çözümler oluşturmak üzere eleştirel düşünme becerileri geliştirin.,
- (4) Müzik endüstrisinin dijital değişime hazır olup olmadığını araştıran projelerde iş birliği yapın.

#### Okumalar

Christensen, C. M. (1997). Yenilikçinin İkilemi: Yeni Teknolojiler Harika Firmaların Başarısız Olmasına Neden Olduğunda. http://lib.ysu.am/open\_books/413214.pdf

Yenilikçinin İkilemi, yavaş gelişen veya hızla değişen ortamlarda üretim ve hizmet işletmelerindeki (yüksek teknoloji veya düşük teknoloji) çok çeşitli yöneticilere, danışmanlara ve akademisyenlere yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Bu amaç göz önüne alındığında, bu kitapta kullanılan teknoloji, bir organizasyonun emeği, sermayeyi, malzemeleri ve bilgiyi daha büyük değerdeki ürün ve hizmetlere dönüştürdüğü süreçleri ifade eder. Tüm firmaların teknolojileri vardır. Sears gibi bir perakendeci, müşterilerine ürün tedarik etmek, sunmak, satmak ve teslim etmek için belirli bir teknoloji kullanırken, PriceCostco gibi bir indirimli depo perakendecisi farklı bir teknoloji kullanır. Bu nedenle bu teknoloji kavramı, mühendislik ve üretimin ötesine geçerek bir dizi pazarlama, yatırım ve yönetim sürecini kapsar. Yenilik, bu teknolojilerden birinde meydana gelen bir değişikliği ifade eder.

Oroszi Terry (2020). Disruption Innovation and Theory, Journal of Service Science and Management Cilt 13 No.3 https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=100262

Sektör, bu kaybı azaltan birkaç yıkıcı yenilik belirlemiştir. Yıkıcı teknolojiler, daha uygun maliyetli ürünler sunarak ve farklı bir tüketici tabanına hitap ederek pazara katılmaktadır. Bu makale, Yıkıcı Teknolojiyi ve bunun pazara düşük seviyeli bir katılımcı olarak iş, eğitim ve sağlık hizmetlerine nasıl uygulandığını ayrıntılı olarak açıklayacaktır. Ayrıca kuruluşların yıkıcı teknolojinin zorluğunu nasıl başarıyla karşılayabileceklerini de tartışacaktır.

#### Videolar

Dijital Devrimi Kucaklamak - Genel Bakış: https://www.youtube.com/watch?v=w1txvfFa5TM

Bu kısa film, dijital teknolojilerin küresel etkisini araştırıyor ve hükümetleri ülkelerini, toplumlarını ve ekonomilerini ileriye taşımak için ilerici politikalar kullanmaya çağırıyor. Yakın zamanda yayınlanan Dijital Devrimi Kucaklamak, Dijital Ekonomiyi Oluşturmak İçin Politikalar raporumuzdaki mesajları destekliyor Clayton Christensen'in yazdığı Yıkıcı Yenilik Nedir | Harvard Business Review: https://www.you-tube.com/ watch?v=GPIOCMbpqcM

Bu video, fikrin kısa bir özetidir: "Yıkım", daha az kaynağa sahip daha küçük bir şirketin yerleşik yerleşik işletmelere başarılı bir şekilde meydan okuyabildiği bir süreci tanımlar. Özellikle, yerleşikler en zorlu (ve genellikle en karlı) müşterileri için ürünlerini ve hizmetlerini iyileştirmeye odaklandıkça, bazı kesimlerin ihtiyaçlarını aşar ve diğerlerinin ihtiyaçlarını görmezden gelirler. Bozguncu olduğu kanıtlanan katılımcılar, gözden kaçan segmentleri başarıyla hedefleyerek, daha uygun işlevsellik sunarak (genellikle daha düşük bir fiyata) bir yer edinerek başlarlar. Daha talepkar segmentlerde daha yüksek karlılık peşinde koşan mevcutlar, genellikle güçlü bir şekilde yanıt vermezler. Katılımcılar daha sonra üst pazara geçerler, mevcutların ana akım müşterilerinin ihtiyaç duyduğu performansı sunarken, erken başarılarını sağlayan avantajları korurlar. Ana akım müşteriler katılımcıların tekliflerini hacim olarak benimsemeye başladığında, bozulma meydana gelmiştir.

#### Ek Malzemeler

Yıkıcı Yenilik Nedir? 10 Örnek https://www.imd.org/reflections/what-is-disruptive-innova-tion-10-examples/

Bu makale, yıkıcı yeniliğin örneklerini ve bunun pazar payında büyümeyi nasıl sağlayabileceğini ve şirketlerin statükoya meydan okuyarak rekabet avantajı elde etmelerine nasıl yardımcı olabileceğini inceleyecektir.

#### Öğrenme Araçları

Dijital Beceriler Araç Seti: https://eu3digital.com/wp-content/uploads/2022/05/Toolkit-on-Digital-Skills.pdf Sosyal Girişimleri ve Üçüncü Sektör Sosyal Örgütlerini dijitalleşme konusunda desteklemek için uygulamalı bir araç seti. Bu Araç Seti, kullanıcılara toplumsal değişikliklere dinamik ve hızlı bir şekilde uyum sağlamalarını sağlayacak açık erişim araçları, kaynaklar ve hizmetlere yönelik uygulamalı bir rehber sunar.

# Hafta 2

## Dijital Dönüşüm: Yapay Zeka bizi nasıl yeniden şekillendiriyor?



#### Ders İçeriği:

Bu ders, dijital dönüşümün ve yapay zekanın (YZ) toplumun çeşitli yönleri üzerindeki derin etkisini, özellikle müzik endüstrisine odaklanarak inceler. Öğrenciler, dijital dönüşümü, önemini ve YZ'nin bu sürece entegre edilmesinin karmaşık yollarını anlayacaklardır. Dersin sonunda, öğrenciler YZ'nin dünyamızı ve müzik endüstrisini nasıl yeniden şekillendirdiğine dair kapsamlı bir anlayışa sahip olacaklardır.

#### Ders Amaçları:

- (1) Dijital dönüşümü tanımlayın ve önemini dile getirin.
- (2) Yapay zeka ile dijital dönüşüm arasındaki bağlantıyı açıklayın.
- (3) Yapay zekanın toplumun çeşitli yönlerini nasıl yeniden şekillendirdiğini analiz edin.
- (4) Yapay zekanın müzik endüstrisi üzerindeki etkisini değerlendirin.
- (5) Dijital dönüşüm ve müzik endüstrisiyle ilgili yapay zeka araçları ve uygulamalarıyla etkileşim kurun.

#### Ders Sonuçları:

- (1) Dijital dönüşümün ve modern toplumdaki öneminin net bir şekilde anlaşılmasını sağlayın.
- (2) Yapay zekanın dijital dönüşüme nasıl katkıda bulunduğunu ve onu nasıl geliştirdiğini açıklayın.
- (3) Yapay zekanın dünyayı etkileme ve yeniden şekillendirme yollarını belirli örneklerle tanımlayın ve tartışın.
- (4) Yapay zekanın müzik endüstrisi üzerindeki etkisini değerlendirin ve gelecekteki eğilimleri tahmin edin.
- (5) Etkileşimli etkinlikler ve değerlendirmeler yoluyla yapay zeka uygulamalarına ilişkin pratik bilgi gösterin.

#### Okumalar

#### Dijital dönüşüm nedir?

https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-digital-transformation Dijital dönüşüm, bir organizasyonun nasıl işlediğine dair kapsamlı bir revizyon içerir ve teknolojiyi büyük ölçekte kullanarak müşteri deneyimlerini geliştirmeyi ve maliyetleri düşürmeyi hedefler. McKinsey'nin "Rewired" kitabında vurgulanan bu devam eden süreç, sürdürülebilir bir rekabet avantajı için teknolojiyi, özellikle yapay zekayı iş operasyonlarına sürekli olarak entegre etmenin önemini vurgular.

#### Dijital dönüşüm nedir ve neden önemlidir?

https://www.imd.org/reflections/what-is-digital-transformation-why-is-it-important/

Dijital dönüşüm, işletmelerin değişimi yönlendirmek için teknolojileri benimsediği süreci ifade eder. Örnekler arasında bulut bilişim yazılımını uygulayan bir şirket, büyük veri analitiğini kullanan bir hükümet kuruluşu veya yapay zeka (AI) araçlarını benimseyen bir girişimci yer alır. Bu makalede, en iyi uygulamaları kullanarak bunu doğru yaptığınızdan nasıl emin olabileceğinizi ele alıyoruz.

Dijital Dönüşüm El Kitabı: Dijital Çağ İçin İşletmenizi Yeniden Düşünün David L. Rogers https://medium.com/ @gavanescumedeea161690/the-digital-trans-

formation-playbook-rethink-your-business-for-the-digital-age-by-david-l-rogers-b13ff92876db

David L. Rogers'ın "Dijital Dönüşüm El Kitabı: Dijital Çağ İçin İşletmenizi Yeniden Düşünün" adlı kitabı, dijital çağın zorluklarıyla başa çıkmak için kapsamlı bir kaynaktır. Kitapta yer alan temel kavramları ve ilkeleri inceleyen bu özet, şirketlerin dijital çağa uyum sağlamalarına ve bu çağda başarılı olmalarına yardımcı olabilecek yaklaşımlar ve teknikler hakkında değerli bir genel bakış sunmaktadır.

Dijitale Önderlik Etmek: Teknolojiyi iş dönüşümüne dönüştürmek George Westerman, Didier Bonnet ve Andrew Mcafee (Harvard Business Review Press, Ekim 2014). Çalışmanın dijital dönüşüm için temel dersleri, Business Digest: https://business-digest.eu/\_media/pdfs/UsBD25301.pdf

"Dijitalde Liderlik"te yazarlar George Westerman, Didier Bonnet ve Andrew McAfee, finans, üretim ve ilaç sektörlerinden oluşan geleneksel endüstrilerdeki büyük şirketlerin stratejik avantaj elde etmek için dijitali nasıl kullandıklarını vurguluyor. Başarılı dijital dönüşüme yol açan prensipleri ve uygulamaları aydınlatıyorlar. Asian Paints, Burberry, Caesars Entertainment, Codelco, Lloyds Banking Group, Nike ve Pernod Ricard gibi dört yüzden fazla küresel firmanın incelendiği bir çalışmaya dayanan kitap, Dijital Usta olmak için gerekenleri gösteriyor. Başarılı dönüşümü net, iki bölümlü bir çerçevede açıklıyor: Dijital yeteneklere nereye yatırım yapılacağı ve dönüşüme nasıl liderlik edileceği. Bu bölümlerde şunları öğreneceksiniz: Müşterilerinizle daha iyi nasıl etkileşim kurabilirsiniz, Operasyonları dijital olarak nasıl geliştirebilirsiniz, Dijital bir vizyon nasıl yaratabilirsiniz ve Dijital faaliyetlerinizi nasıl yönetebilirsiniz. Kitapta ayrıca liderlerin takip edebileceği kapsamlı bir adım adım dönüşüm kılavuzu da yer alıyor. "Dijital Liderlik", kuruluşunuzun yeni, dijital olarak desteklenen küresel ekonomide hayatta kalmasına ve gelişmesine yardımcı olmak için olmazsa olmaz bir kılavuzdur.

#### Videolar

Dijital Dönüşüm: Resimli Bir Kılavuz: https://player.vimeo.com/video/347761451?dnt=1&app\_id=122963

Bu kısa film, tarihi bakış açısının ve Dünyamızı yeniden şekillendiren belirli teknolojilere yönelik keskin bir yaklaşımın birleşimini araştırıyor. Bir uygulayıcının bakış açısından ikna edici içgörüler sunuyor ve bizi Tom Siebel'in "Dijital Dönüşüm Kitlesel Yok Oluş Çağında Hayatta Kalma ve Gelişme" kitabındaki temel fikirlere götürerek kaçınılmaz bir gelecek için ilham verici bir vizyon çiziyor.

Yapay Zeka İş Gücünüzü Nasıl Değiştirir: https://www.youtube.com/watch?v=ONw4jkSDG0I&t Yapay Zeka işin geleceğini nasıl etkileyecek? Bu, sıcak bir konu, ancak bu konu etrafındaki en yaygın sorular genellikle daha büyük resmi kaçırıyor. Bu video sohbetinde, MIT SMR'den David Kiron ve UMass Lowell'dan Elizabeth Altman, yapay zeka bir şirketin iş gücü ekosisteminin bir parçası haline geldikçe liderlerin karşılaştığı bazı tuzakları ve pratiklikleri tartışıyor.

#### Ek Malzemeler

MIT Sloan Çalışmanın Geleceğine Liderlik Etme Stratejileri: https://mitsloan.mit.edu/sites/default/files/2022-05/MITSloan-FutureOfWork.pdf

İş gücünüzü yeni teknolojilerde ustalaşmak ve gelişen risklerle baş etmek için nasıl güçlendirebilirsiniz. Çalışmanın geleceği çevik liderlik gerektirir. İşte yeni teknolojilere ve gelişen risklere uyum sağlayabilen bir iş gücü yetiştirmenin yolu.

Thomas Siebel'in Dijital Dönüşüm: Kitlesel Yok Oluş Çağında Hayatta Kalma ve Gelişme Sesli Kitap Özeti ve İncelemesi: https://www.youtube.com/watch?v=ZFt-IR-zMFY

Vizyon sahibi Silikon Vadisi girişimcisi Tom Siebel'in bu sesli kitap özeti, iş ve hükümeti altüst eden yeni teknolojilerin derinlemesine bir incelemesini ve kuruluşların bunları dijital işletmelere dönüşmek için nasıl kullanabileceklerini sunuyor. Siebel, dört teknolojinin bir araya gelmesinin - elastik bulut bilişim, büyük veri, yapay zeka ve nesnelerin interneti - 21. yüzyılda iş dünyasının ve hükümetin nasıl işleyeceğini temelden değiştirdiğini yazıyor.

Yapay Zeka Müzik Endüstrisini Nasıl Yeniden Şekillendiriyor: https://www.musicbusinessworldwide.com/ how-ai-is-reshap-ing-the-music-industry/

Yapay Zeka'nın dönüştürücü potansiyeli, endüstriye bir dizi zorluk getiriyor. Bu makale, yapay zekanın temel faydasının, geniş verileri analiz etme, kalıpları belirleme ve eğilimleri tahmin etme yeteneğinde yattığını, yapımcıların ve pazarlamacıların izleyiciyi etkileyen içerikler oluşturmasına yardımcı olduğunu tartışıyor. Asıl sorun, insan sanatçıların haklarını ve katkılarını korurken teknolojik yeniliği teşvik eden bir denge bulmaktır.

#### Öğrenme Araçları

Adım Adım Dijital Dönüşüm: https://digital-transformation-tool.eu-

/quick-check-where-is-my-company-at-the-moment/

Aşağıdaki hızlı kontrol aracında bulunan 20 soru, dijital dönüşümün zorlukları konusunda daha bilinçli olmanıza yardımcı olacaktır. Ayrıca nereden başlayacağınız konusunda ilk fikirlerinizin de olması muhtemeldir. Bu adım adım talimatları kullanın ve girişiminizin dijital dönüşümü için bir strateji geliştirin.

# Hafta 3

## Dijitalleşme Müziği Nasıl Etkiledi?



#### Ders İçeriği:

 (1) Ders, dijitalleşmenin müzik endüstrisindeki muazzam etkisini tarihsel bağlamda ele almayı amaçlamaktadır.
 (2) Bu etki, 1990'lardaki başlangıcından bugüne kadar izlenecektir. Ders, formatların, platformların gelişimini ve müzik endüstrisinin finansal paradigmasının kademeli değişimini inceleyecektir. Son olarak, bu eğilimlerin mevcut müzik prodüksiyonunu ve dağıtımını nasıl etkilediğine bakacaktır.

#### Ders Amaçları:

(1) Öğrenciye son elli yılda müzik endüstrisinde meydana gelen teknolojik gelişmeler hakkında temel bir bilgi vermek;

(2) Mevcut üretim ve dağıtım araçlarına genel bir bakış sağlamak ve bugün bunların karşı karşıya olduğu zorlukların neler olduğunu göstermek;

(3) Günümüz sanatçısının bu son derece dijital ortamda karşılaştığı zorlukları bağlamlandırmak.

#### Ders Sonuçları:

(1) Müzik endüstrisinin değişen paradigmalarına ilişkin tarihsel bir bakış açısı;

- (2) Güncel eğilimler hakkında artan farkındalık;
- (3) Bireysel serbest sanatçı için güncel zorluklar ve fırsatlar hakkında daha iyi anlayış.

#### Okumalar

Klasik müzik alanında teknolojinin rolü. https://music.yale.edu/2012/02/10/the-role-of-tech-nology-in-the-field-of-classical-music

Makale, klasik müzik alanında teknolojinin rolünü ve izleyicileri etkilemek ve büyütmek için nasıl kullanılabileceğini tartışıyor. Parça, klasik müzik ve teknoloji alanında deneyimli uzmanların yer aldığı Yale Müzik Okulu'ndaki bir panel tartışmasına dayanıyor. Panel, teknolojinin canlı etkinlikleri geliştirdiğini ancak yerini almadığını ve ilgi çekici bir çevrimiçi deneyim yaratmanın canlı performanslara olan ilgiyi artırabileceğini vurguladı.

Müzikte dijitalleşme ve müzik teknolojisi şirketlerinin rolü. https://www.musicinnovation-

hub.org/wp-content/uploads/2020/10/Digitalization\_in\_music.pdf

Dijitalleşme, müzik endüstrisinde devrim yaratarak sanatçılara yeni fırsatlar sundu ve müziğin nasıl yaratıldığını, paylaşıldığını ve paraya dönüştürüldüğünü değiştirdi. Rapor, bu dijital dönüşümün faydalarını ve zorluklarını özetliyor ve müziğin küresel olarak artan erişilebilirliğini ve keşfini vurguluyor. Sanatçılar artık hayranlarına daha doğrudan yollardan ulaşabiliyor ve çalışmalarını bağımsız olarak tanıtıp dağıtabiliyor. Ancak rapor, korsanlığın zorluklarını ve akışın sanatçıların gelirleri üzerindeki etkisini de kabul ediyor.

Raporda, akış platformlarının yükselişi ve müzik tüketimi üzerindeki etkileri ele alınıyor. Akış, dinleyiciler için müziği daha erişilebilir ve kullanışlı hale getirdi ve çok sayıda şarkı istek üzerine mevcut oldu. Bu, kullanıcıların kişiselleştirilmiş çalma listeleri oluşturması ve algoritmalar aracılığıyla yeni müzikler keşfetmesiyle dinleme alışkanlıklarında bir değişime yol açtı. Akış platformları tarafından üretilen veriler ayrıca sektör ve sanatçılar için değerli içgörüler sağlıyor.

#### Videolar

Fonograflardan Spotify'a: Müzik Endüstrisinin Kısa Tarihi https://youtu.be/-bVketPj5to

1877'de fonografin icadından günümüzdeki akış hizmetlerindeki patlamaya kadar, müzik endüstrisi sürekli olarak ortaya çıkan teknolojiye uyum sağlamak zorunda kaldı. Bu videoda, Wall Street Journal müziğin hayatta kalmak için kendini yeniden icat etmeye devam edip edemeyeceğini araştırıyor. Klasik Müziğin Ne Kadarının Düzenlendiğini Biliyor Musunuz? https://youtu.be/o2P\_dRbYn\_4

Müzikte düzenlemeyi düşündüğümüzde, bir R&B şarkısında ritmi sıraya koymayı veya bir pop şarkıcısının vokallerini otomatik ayarlamayı düşünebiliriz. Birçok kişi düzenlemenin klasik kayıtlarda da mevcut olduğunu fark etmez. Sound Field'ın bu bölümünde, klasik müzikte kayıtların ne kadar düzenlenmesi gerektiği konusundaki güncel tartışma inceleniyor. Nahre Sol, düzenleme konusundaki görüşleri hakkında klasik müzisyenlerden oluşan bir panelle röportaj yapıyor. Jon Nakamatsu, Joyce Yang, Tanya Gabrielian ve Corin Lee, ne kadar düzenlemenin uygun olduğu ve ne zaman çok ileri gittiği konusunda fikirlerini paylaşıyor. Bölümün sonunda Arthur Buckner ve Nahre, hangi enstrümanların sanal ve hangilerinin gerçek olduğunu kimin söyleyebileceğini görmek için bir sınavda karşı karşıya geliyor.

#### Ana Akım: YouTube, Spotify, Deezer, vb. Klasik Müzik özelinde: medici.tv, IDAGIO, Dijital Konser Salonu

Hafta 4 Siberperformans ve Siber Sahne (Siberperformans, Dijital veya Ağ Performansı) - Kültürün Üretimi ve Tüketimi



#### Ders İçeriği:

Ders, öğrencilere müzik sanat formuna, kompozisyonuna, performansına ve nihayetinde alımına ilişkin teknolojinin entegrasyonu hakkında kısa ama çeşitli bir genel bakış sağlamayı amaçlamaktadır. Ders, teknolojik araçların müzik pratiğine kademeli olarak entegrasyonunun öncüleri ve çalışmaları çeşitli medyaların etkileşiminden kaynaklanan sanat eserlerinde müziğin modern entegrasyonunu tanımlayan multimedya sanatındaki öncüler hakkında tarihsel bir bakış açısı sunarak başlayacaktır. Ders ayrıca, müzik alımının güncel eğilimleri ve Sanal ve Artırılmış Gerçekliğin müzik takdirinde açtığı yollar ile kompozisyon ve performansta AI'nın güncel kullanımı hakkında bir genel bakış sunmayı amaçlayacaktır.

(1) Öğrenciye müzik kompozisyonu ve icrasında teknolojinin kademeli entegrasyonuna dair temel bir anlayış kazandırmak;

(2) Müziğin kademeli 'multimedyalaşmasına' genel bir bakış sağlamak;

(3) Siber sanat ve siber performans alanındaki güncel sanatsal eğilimlere dair bir anlayış kazandırmak;

(4) Öğrencilere uygulamalarını kalıpların dışında düşünmeleri için ilham kaynağı olan gerçek dünyadan, ilişkilendirilebilir çalışma vakaları sağlamak.

#### Ders Sonuçları:

(1) Müzikte teknolojik entegrasyonun kademeli ve artımlı bir süreç olarak daha iyi anlaşılması.

(2) Multimedya sanat biçimlerinin farkındalığı ve müziğin onlarca yıldır bu manzaranın bir parçası olması.

(3) Yüksek teknolojiyle ilgili sanat, klasik müzik ve ticari müzikteki güncel eğilimler hakkında geniş bir anlayış.

(4) Hem müzik kompozisyonunda hem de müzik performansında Siberperformans ve Yapay Zeka'nın vaka örneklerinin incelenmesi.

#### Okumalar

#### VR Konserleri Hakkında Bilmeniz Gerekenler.

https://www.tickpick.com/blog/what-you-need-to-know-about-ar-and-vr-concerts/

Canlı müzik dünyası, artırılmış gerçeklik (AR) ve sanal gerçeklik (VR) teknolojisinin entegrasyonuyla büyüleyici bir dönüşüm geçiriyor. Bu yenilikçi teknolojiler, hayranların konserleri ve canlı performansları deneyimleme biçiminde devrim yaratıyor ve benzeri görülmemiş bir etkileşim ve daldırma sunuyor. Bir AR veya VR konserinde, izleyiciler sanal bir ortama erişmek için bir kulaklık veya akıllı telefonlarını kullanabilir ve burada kendilerini gerçek hayattaki bir yerin veya fantastik bir ortamın kopyası olan sanal bir mekana taşıyabilirler. Performans daha sonra çarpıcı görsellerle kaplanır ve çok duyulu bir deneyim yaratılır.

#### Uzun Okuma

Youngblood, Gene. "Genişletilmiş Sinema: Elliinci Yıl Dönümü Sürümü." S.L.: Fordham University Press, 2020. Gene Youngblood'un Genişletilmiş Sinema (1970) adlı eseri, videoyu bir sanat formu olarak ele alan ilk kitaptır ve medya sanatları alanının kurulmasında etkili olmuştur. [1] Kitapta yeni bir bilinç için yeni, genişletilmiş bir sinemanın gerekli olduğunu savunuyor. Film özel efektleri, bilgisayar sanatı, video sanatı, multimedya ortamları ve holografi dahil olmak üzere yeni teknolojiyi kullanan çeşitli film yapım türlerini anlatıyor.

#### Sanat ve Yapay Zeka Uygulaması

https://archive.aec.at/media/assets/0987aa0bffa7b2e5d4653a75e9362101.pdf

Bu cilt, Yapay Zeka'nın inanılmaz hızlı gelişimine adanmıştır. Avrupa Yapay Zeka Laboratuvarı karmaşık bir konu olan "Sanat ve Yapay Zeka Uygulaması"nı ele alıyor ve sanat ve yapay zeka alanındaki önceki projelere dair içgörüler sunuyor.

#### Videolar

Musique Concrete

https://www.youtube.com/watch?v=c4ea0sBrw6M

Musique Concrete, ham madde olarak kaydedilmiş sesler kullanılarak yapılan deneysel bir müzik kompozisyonu tekniğidir. Bu prensip, işitsel bir montaj üretmek için çeşitli doğal seslerin bir araya getirilmesini kullanır. Elektronik olarak üretilen sesin kullanımının öncüsü olan musique concrete, bestecinin ses kaynaklarını genişletmek için elektronik araçların en erken kullanımlarından biriydi. Seslerin örneklenmesi ve bilgisayarla işlenmesi günlerinden önce, müzisyenler doğal sesleri kaydetmek için analog teyp kaydediciler ve teyp birleştirme teknikleri kullanıyordu. Music concrete, işitsel kompozisyonlar oluşturmak için doğal sesleri kullanır. Bu alıntı BBC'nin 1979 tarihli "The New Sound of Music" belgeselinden alınmıştır.

Wendy Carlos Röportajı 1989 BBC Two

#### https://youtu.be/Z3cab5IcCy8?si=UFjvw6eTwv7EHC6x

Wendy Carlos (1939), elektronik müzik ve film müzikleriyle tanınan Amerikalı bir müzisyen ve bestecidir. Carlos, Johann Sebastian Bach'ın Moog synthesizer'da seslendirdiği bir müzik albümü olan Switched-On Bach (1968) ile öne çıktı ve bu, 1970'lerde kullanımın popülerleştirmeye yardımcı oldu ve ona üç Grammy Ödülü kazandırdı.[1] Ticari başarısı, daha fazla sentezlenmiş klasik müzik uyarlaması ve deneysel ve ortam müziği de dahil olmak üzere birkaç albüme daha yol açtı. İki Stanley Kubrick filmi olan A Clockwork Orange (1971) ve The Shining (1980) ve Walt Disney Productions için Tron (1982) için müzik besteledi.

#### John Whitney ile Bir Öğleden Sonra

https://www.youtube.com/watch?v=cP5Mj6ZvZJc Bilgisayar grafikleri ve animasyonunun öncüsü John Whitney ile röportaj

Imogen Heap'in son teknoloji VR konserinin içinde | Dani Deahl ile Müziğin Geleceği

https://youtu.be/HoDqeunBH10?si=woM2ORdeACWT-vA9

Sanal gerçeklik konserlerin geleceği mi? Imogen Heap, son birkaç yıldır MiMu hareket kontrollü eldivenleriyle müzik yaratmaktan, blok zinciri tabanlı teknoloji kullanan deneysel bir müzik dağıtım platformu olan Mycelia'ya kadar çeşitli yeni teknolojileri inceleyen Grammy ödüllü bir şarkıcı/şarkı yazarı/ses mühendisidir. Şu anda TheWaveVR ile sürükleyici bir sanal gerçeklik deneyimi yaratıyor.





#### Ders İçeriği:

Kültürel çalışma ve kültür endüstrilerinin teorik ve eleştirel unsurlarına giriş; müzik endüstrilerine ve kültürün üretildiği ve dağıtıldığı toplum alanlarına odaklanan vaka çalışmaları; yaratıcılar, izleyiciler ve kurumlar arasındaki etkileşim.

#### Ders Amaçları:

(1) Öğrencileri yaratıcı endüstrilerdeki güncel konularla tanıştırın,

(2) Öğrencilerin keskin bir farkındalık geliştirmelerine olanak tanıyan teorik çerçevelerin yanı sıra bir dizi güncel olayı keşfedin,

(3) Öğrencileri yaratıcı endüstrilerde geleceğin profesyonelleri olarak AI'nın yaratıcı endüstrileri dönüştürmedeki etkisi hakkında bilgilendirin,

(4) Vaka çalışmaları kullanarak, yaratıcı sektördeki temel konular ve akıllı teknolojinin (örneğin, AI ve VR) ortaya çıkışıyla eleştirel bir şekilde ilgilenin

#### Ders Sonuçları:

(1) Çağdaş sanatçıların, kültürel girişimcilerin, profesyonellerin ve politika yapıcıların karşılaştığı pratik ve teorik konularla tanışın,

(2) Sanat, kültür, kültürel çalışma ve kültürel endüstriler hakkında akıcı ve güvenli bir şekilde yazma becerisini geliştirin,

(3) Kültürel çalışmanın ve kültürel endüstrilerin yapısı, tarihi ve sosyo-kültürel önemine ilişkin bir dizi akademik yaklaşımı araştırın.

#### Okumalar

British Council (2010) Yaratıcı Endüstrileri Haritalamak: Bir araç seti. https://creativeconomy.britishcouncil.org/media/uploads/files/English\_mapping\_the\_creative\_industries\_a\_toolkit\_2-2.pdf

Bu rapor, öğrencileri yaratıcı endüstriler alanına tanıtmak için ilginç bir okumadır. Terimin evrimini ve kültürel politikadan nasıl etkilendiğini göstererek anlamın analitik bir açıklamasını sağlar. Buna karşılık, belirli bir kriter ve eksen araç seti kullanarak yaratıcı endüstrilerin haritalanması hakkında farklı bakış açıları sağlar. Yaratıcı endüstrilerin tanımı hakkında İngiltere, Almanya, İspanya ve Fransa arasında ilginç bir karşılaştırma, yaratıcı endüstrilerin farklı sosyal geçmişler ve kültürler tarafından nasıl oluşturulduğunu vurgulamak için dahil edilmiştir. Sonunda, yaratıcı endüstrilerin gelecekteki zorluklarını sağlar.

O'Connor, J. (2009). Yaratıcı endüstriler: yeni bir yön mü? Uluslararası kültür politikası dergisi, 15(4), 387-402. https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10286630903049920?casa\_token=C2j1X0AowKAAAAAA%3AriW6S95FEejTt5fhuE02V\_tvQhBL hAd2-Ew9USD3kczS-DIBYUPzgsdIfi4FAJztnAAfVK-30g Bu makale, Queensland Teknoloji Üniversitesi'ndeki ARC Yaratıcı Endüstriler ve İnovasyon Merkezi'nin çalışmalarına bakmaktadır. Makale üç temel hedefe odaklanmaktadır. Birincisi, Sanatın yaratıcı endüstrilerin dışında kalması; ikincisi, yaratıcı endüstrilerin kültürel politika paradigmasından inovasyon sistemlerine doğru ilerlemesi; üçüncüsü, 'sosyal ağ pazarları' kavramının yaratıcı endüstrilerin temel tanımlayıcı özelliğini temsil etmesidir. Makale, sanatı ve kültürü yaratıcı endüstrilerden ayırma girişiminin yersiz olduğunu ve kültürel politika ve yaratıcı işletmeler için bazı zararlı sonuçları olan daha uzun bir 'kültürel endüstriler' politikaları yörüngesinden önemli bir sapmayı temsil ettiğini öne sürmektedir.

# Anantrasirichai, N. ve Bull, D. (2022). Yaratıcı endüstrilerde yapay zeka: bir inceleme. Yapay zeka incelemesi, 55(1), 589-656. https://link.springer.com/article/10.1007/s10462-021-10039-7

Bu makale, yaratıcı endüstriler bağlamında yapay zeka (AI) teknolojileri ve uygulamalarındaki mevcut durumu inceler. AI ve özellikle makine öğrenimi (ML) algoritmalarının kısa bir geçmişi, evrişimli sinir ağları (CNN'ler), üretken düşmanca ağlar

(GAN'lar), yinelemeli sinir ağları (RNN'ler) ve derin Güçlendirme Öğrenmesi (DRL) dahil olmak üzere sağlanır. Yaratıcı uygulamaların, AI teknolojilerinin nasıl kullanıldığına ilişkin beş gruba ayrılması: (i) içerik oluşturma, (ii) bilgi analizi, (iii) içerik geliştirme ve post prodüksiyon iş akışları, (iv) bilgi çıkarma ve geliştirme ve (v) veri sıkıştırma. Makale, bu hızla ilerleyen teknolojinin bu alanların her birindeki başarılarını ve sınırlamalarını inceler.

#### Videolar

Simpleshow Vakfi. Yaratıcı Ekonomi. https://www.youtube.com/watch?v=11c2nH7sCSI Bu 2:26 dakikalık video, yaratıcı endüstriler ve kültürel endüstriler terimleri arasında ayrım yaparak yaratıcı ekonominin anlamını ve içeriğini kısa ve açık bir şekilde ele alıyor. Ayrıca yaratıcı çalışmaların ve yaratıcıların içeriğine de atıfta bulunuyor. Bu kısa video, yaratıcı endüstriler terimini anlamak için giriş niteliğinde ve yardımcıdır.

. The Economist (2021). Yapay zekanın yaratıcı endüstrileri nasıl dönüştürdüğü. https://www.youtube.com/watch?v=cgYpMYMhzXI

8:26 dakikalık video, yapay zekanın yaratıcı endüstrileri nasıl etkilediğini ayrıntılı olarak sunuyor. Yapay zekanın evriminin yaratıcıların çalışmalarını ve yaratıcı endüstrilerin dinamiklerini nasıl dönüştürdüğüne dair yararlı ve ilgi çekici örnekler sunuyor. Video, yapay zekanın yaratıcı endüstrilerde taklidi mi yoksa yeniliği mi teşvik ettiği ikilemiyle başlıyor.

#### **Ek Malzemeler**

n/a

#### Dersle ilgili uygulamalar

ERIC. https://www.meet-eric.com/

Uygulama, öncelikle yaratıcı endüstrilerde kariyer yapmak isteyen 16 yaş üstü gençlere yöneliktir. Tipik kullanıcı, becerilerini ve özgüvenlerini geliştirmek için iş deneyimleri veya stajlar, yaratıcı yarışmalar, kariyer etkinlikleri veya atölyeleri ve diğer erken kariyer fırsatları arar. İşe hazır olmak ve özgeçmişlerini veya portföylerini geliştirmek isterler ancak henüz bir işe başvurmaya hazır değillerdir. Uygulama ayrıca öğrencileri veya çocukları için kariyer fırsatları bulmak isteyen kariyer ekipleri, öğretmenler ve ebeveynler tarafından da kullanılır.

# Hafta 6 Yaratıcı Endüstrilerde Tasarım Düşüncesi ve İnovasyon



#### Ders İçeriği:

Bu ders öğrencilerin karmaşık problemlerle başa çıkma biçimini değiştirecek - yaratıcı endüstriler bağlamında yaratıcı fikirlere ve çözümlere yol açan ortak tasarım ve düşünme prensiplerine bakacak. Teorik ve pratik çalışma yoluyla, öğrenciler tasarım anlayışını geliştirecek, yeni tasarım becerileri edinecek ve gelecekteki çalışmalar veya iş deneyimleri için güçlü bir temel olarak bir tasarım projeleri portföyü oluşturacak. Öğrenciler, yaratıcı endüstriler alanında yenilikçi çözümler geliştirmek için tasarım düşünme tuvalinde ekipler halinde çalışacaklar.

#### Ders Amaçları:

- (1) Sorununuzu yeniden çerçeveleyin ve yeni, yenilikçi çözümler yaratın,
- (2) Hedef kitlenizden ve takipçilerinizden anlamlı içgörüler elde edin,
- (3) Mesleğinizde bir yenilikçilik kültürü oluşturun,
- (4) Riski ve pazar ilgisini ölçmek için prototipleme ve test kullanın

#### Ders Sonuçları:

(1) Empati kurun ve fikir oluşturma, prototipleme, kullanıcı yolculuğu haritalama ve zihinsel modelleri analiz etme gibi teknikler aracılığıyla insan merkezli tasarım uygulayın,

(2) Grup dinamiklerini değerlendirin ve ekibinizin prototipleri geliştirme ve yineleme ve yeni tasarımların uygulanmasını yönetme potansiyelini en üst düzeye çıkarın,

(3) Bir inovasyon araç takımı geliştirin ve tasarım düşünme çerçevelerini, araçlarını ve egzersizlerini kendi stratejik girişimlerinize ne zaman uygulayacağınızı belirleyin.

#### Okumalar

Brenner, W., Uebernickel, F., & Abrell, T. (2016). Tasarım düşüncesi zihniyet, süreç ve araç kutusu olarak: St. Gallen Üniversitesi'nde araştırma ve öğretimden deneyimler. Yenilik için tasarım düşüncesi: Araştırma ve uygulama, 3-21. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-26100-3\_1

Bu çalışmada Tasarım Düşüncesi şu şekilde tanımlanmaktadır: zihniyet, süreç ve araç kutusu. Bir zihniyet olarak Tasarım Düşüncesi birkaç temel ilke ile karakterize edilir: farklı ve yakınsak düşüncenin birleşimi, müşterilerin ve kullanıcıların hem belirgin hem de gizli ihtiyaçlarına güçlü bir yönelim ve prototipleme. Bir süreç olarak Tasarım Düşüncesi, mikro ve makro sürecin birleşimi olarak görülmektedir. Mikro süreç, başlı başına bir inovasyon süreci olarak, şu adımlardan oluşur: "Sorunu Tanımla", "İhtiyaç Bulma ve Sentezleme", "Fikir Oluşturma",

"Prototipleme" ve "Test Etme". Makro süreç, tanımlanmış gereksinimleri karşılaması gereken prototiplerde ortaya çıkan kilometre taşlarından oluşur. Bir araç kutusu olarak Tasarım Düşüncesi, çeşitli disiplinlerden çok sayıda yöntem ve tekniğin uygulanmasını ifade eder: tasarım, ayrıca mühendislik, bilişim ve psikoloji.

Dell'Era, C., Magistretti, S., Cautela, C., Verganti, R. ve Zurlo, F. (2020). Dört çeşit tasarım düşüncesi: Fikir üretmekten yapmaya, etkileşime girmeye ve eleştirmeye. Yaratıcılık ve yenilik yönetimi, 29(2), 324-344. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/caim.12353.

Bu makale, paradigmanın farklı yorumlarını çağrıştıran uygulamaları belirleyerek tasarım düşüncesinin teorik katkısını açıklığa kavuşturmaktadır. Dahası, tasarım düşüncesi paradigmasının benimsenmesinin ele almayı amaçladığı yenilik zorluklarını araştırmaktadır.

#### Videolar

En Harika Yenilikler (2022). Tasarım Düşüncesi ve Yenilik - Tasarım Düşüncesi Nedir ve Sizin İçin Ne Kadar Faydalıdır?. https://www.youtube.com/watch?v=5Ga7goOq1i4

Bu 6:04 dakikalık video, tasarım düşüncesini veya "insan merkezli" süreci pratik bir şekilde anlatıyor. Tasarım düşüncesi ilk olarak 2008 yılında Tim Brown tarafından ortaya atıldı ve bir süreç olarak hem mevcut organizasyonlar hem de potansiyel yenilikçiler/girişimciler tarafından yenilikçi fikirler üretmek için kullanılıyor. Tasarım düşüncesi beş (5) adımdan oluşuyor: (a) empati kurma, (b) tanımlama, (c) fikir üretme, (d) prototip oluşturma, (e) test etme. Video, endüstrilerden (örneğin Starbucks) gelen birkaç ilginç örnek veriyor.

#### **Ek Materyaller**

OnlineExamMaker. 30 Tasarım Düşüncesi Sınav Soruları ve Cevapları. https://onlineexammaker.com/k-b/30-design-thinking-quiz-questions-and-answers/

Bu, tüm katılımcıların tasarım düşüncesi bilgisi ve uygulamaları açısından kendi kendini değerlendirmesi için bir ankettir. Bu anket tasarım düşüncesi ve inovasyonla ilgili 30 sorudan oluşmaktadır.

Dersle ilgili uygulamalar

Batterii. https://batterii.com/

TBu çevrimiçi araç Empati kurmayı destekler. Görsel düşünürler ve tasarımcıların aynı sayfada buluşması, düşüncelerini yapılandırması ve daha görsel olarak yaratması için açık bir platformdur. Empati haritaları ve müşteri yolculuğu haritalarından paydaş analizine kadar şablonlara göz atabilirsiniz.

#### Userforge. https://userforge.com/

Stormboard. https://stormboard.com/home

Fikir üretmeyi destekleyen bir beyaz tahta uygulamasıdır. Ekibinizle çevrimiçi beyin fırtınası yapmak için bir platforma ihtiyacınız varsa pratiktir. Stormboard, farklı şablonlardaki yapışkan notları yönetme, işbirlikçilerin fikirleri derecelendirmesine ve değerlendirmesine olanak sağlama ve güçlü raporlama seçenekleriyle öne çıkıyor.

TÇevrimiçi aracı Prototiplemeyi destekler. Eskizlerinizi animasyonlara dönüştürmek için bir mobil uygulamadır. Çok kolaydır – sadece eskizlerinizin veya resimlerinizin fotoğraflarını çekin ve uygulama bunları etkileşimli bir prototipe birleştirir.





#### Ders İçeriği:

Ekran için seslendirme ve canlı müzik doğaçlaması üzerine bu atölye, katılımcılara seslendirmenin temellerini öğretmeyi, doğaçlama tekniklerini keşfetmeyi ve her ikisini de canlı bir performansta birleştirmeyi amaçlamaktadır. Seslendirmeyi ve müzik doğaçlamasının prensiplerini tanımlama ve gösterme oturumları içerir. Etkinlikler seslendirme projeleri oluşturmayı, grup ve solo doğaçlama egzersizlerini ve gerçek zamanlı seslendirmeyi canlı performansla birleştirmeyi içerir. Atölye, katılımcıların entegre becerilerini sergiledikleri canlı bir performansla sonuçlanır. Yaratıcılık, iş birliği ve teknik desteğe vurgu yapılır ve sürekli öğrenme için kaynaklar sağlanır.

#### Ders Amaçları:

Bu atölye, katılımcılara seslendirme ve kullanımları hakkında temel bir anlayış kazandırmayı, seslendirme için Sonic Pi ve SuperCollider gibi araçları nasıl kullanacaklarını öğretmeyi ve canlı müzik doğaçlama becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Amaç, bu becerileri tutarlı bir canlı performansa entegre etmektir. Atölye, yaratıcılığa, iş birliğine vurgu yapar ve oturumların ötesinde daha fazla keşif için kaynaklar sağlar.

#### Ders Sonuçları:

Çalıştayın sonunda öğrenciler müzikal doğaçlama becerilerini geliştirmiş ve canlı müzik performanslarıyla seslendirmeyi başarılı bir şekilde entegre etmiş olacak, hem bireysel yaratıcılıklarını hem de grup ortamında etkili iş birliğini gösterecekler. Ayrıca öğrenciler ses arayüzlerini ve MIDI kontrol cihazlarını yönetmek için teknik beceriler edinecek ve seslendirme ve müzikal doğaçlamada sürekli keşif ve gelişim için kaynaklarla donatılacaklar.

#### Videolar

https://circles-phd.weebly.com/preliminary-work.html https://circles-phd.weebly.com/01-snow.html https://circles-phd.weebly.com/02-water.html https://circles-phd.weebly.com/03-people.html https://circles-phd.weebly.com/04-love.html https://circles-phd.weebly.com/05-time.html https://circles-phd.weebly.com/06-desert.html https://circles-phd.weebly.com/07-agriculture.html https://circles-phd.weebly.com/07-agriculture.html https://circles-phd.weebly.com/09-prayer.html https://circles-phd.weebly.com/10-art.html

# Hafta 8

Müzik Prodüksiyonu: Yapay Zeka ve Makine Öğrenimi araçlarıyla

pratik yapın



#### Ders İçeriği:

Ders, Yapay Zeka ve Makine Öğreniminin Dijital Sinyal İşleme, miksaj, mastering, miksajı kaldırma, ses tasarımı gibi müzik prodüksiyonu uygulamasına yönelik bazı uygulama alanlarını tanımlar. Sunulan çeşitli teknolojilerin özellikleri açıklanacaktır.

#### Ders Amaçları:

Öğrenciye AI ve ML tabanlı bazı yeni ses teknolojilerini anlamasını sağlamak: ses işleme; eşitleme; maskelemeyi kaldırma prosedürü; sıkıştırma; AI tabanlı teknolojiler aracılığıyla müzik parçalarının kompozisyonu.

#### Ders Sonuçları:

Öğrencilerin müzik prodüksiyonu ve dijital ses işlemeye uygulanan AI teknolojileri hakkında bilgi edinmesi ve bu bilginin artması. Son teknolojilerin ve uygulamaların potansiyeli hakkında daha fazla farkındalık.

#### Yapay Zeka Uygulamaları

#### SynthGPT. https://fadr.com/synthgpt

SynthGPT, metin açıklamaları kullanarak çalınabilir enstrümanlar oluşturmanızı sağlayan bir VST ses eklentisidir. İstediğiniz sesi tanımlamanız yeterlidir ve SynthGPT size 100 farklı seçenek sunacaktır. Fadr Araştırma Laboratuvarı tarafından geliştirilen SynthGPT hala geliştirilme aşamasındadır. Ancak Beta programına katılarak, araştırma geliştikçe en son sürümlere erişebilecek ve teknolojinin geleceğini şekillendirmeye yardımcı olmak için geri bildirim ve fikirler sağlayabileceksiniz.

Suno. https://suno.com/

Suno, basit bir komutla şarkı sözlerinden vokallere ve enstrümanlara kadar her şeyi üretebilen bir AI ses üretecidir. Ayrıca, istediğiniz belirli türde müzik yaratması için yönlendirilebilir.

#### Udio. https://www.udio.com/

Udio, basit bir metin komutundan vokaller ve enstrümanlar yaratabilir. ChatGPT benzeri bir metin üreteci ile şarkı sözleri üreterek ve bunları üretken bir ses modeline besleyerek, vokalleri üretilen müzikle birleştirerek bir şarkı üretir.





#### Ders İçeriği:

Bu ders, dijital sesin temellerini ve yaratıcı müzik prodüksiyon tekniklerinin temel bilgilerini ele alır. Müzikte modern AI ve mekansal ses uygulamalarının kullanımına odaklanır, sürükleyici sesin ne olduğunu tanımlar ve müzik prodüksiyonunda çeşitli AI uygulamalarını ana hatlarıyla belirtir. Öğrencilerin, kursta sağlanan açık kaynaklı ve ücretsiz yazılımların yanı sıra ses materyallerini kullanarak küçük alıştırmaları tamamlayarak katılmaları gerekecektir.

#### Ders Amaçları:

(1) Öğrencilere dijital stüdyodaki dijital ses uygulamaları hakkında temel bir anlayış sağlamak.

(2) Öğrencilere müzikteki modern AI uygulamalarını tanıtmak.

(3) Öğrencileri güncel sürükleyici ses teknolojileriyle tanıştırmak.

(4) Öğrencilere dijital sesi otonom bir şekilde işleme ve yenilikçi müzik uygulamaları yaratma yetkisi vermek.

#### Ders Sonuçları:

(1) Öğrencilerin bahsi geçen konulardaki bilgilerinin artması.

(2) Öğrenciler kendi ihtiyaçlarına göre uyarlanmış kendi uygulamalarını tasarlayabilecekler.

(3) Öğrencilere bu konuların yaratıcı potansiyelinin tanıtılması, daha fazla araştırma yapma isteğinin oluşması.

#### Okumalar

Çağdaş Popüler Müzik Prodüksiyonu için Yapay Zeka Teknolojisinin Geliştirilmesi ve Uygulanması Üzerine. https://www.researchgate.net/publication/358438843\_On\_the\_Dev-

elopment\_and\_Practice\_of\_AI\_Technology\_for\_Contemporary\_Popular\_Music\_Production Bu makale, günümüzün popüler müzik türlerinde müzik prodüksiyonu için Yapay Zeka araçlarının kullanımına ilişkin içgörüler sunmaktadır. Bu türlerdeki müzik prodüksiyon uygulamalarının analizine ve profesyonel sanatçılarla iş birliği yoluyla Yapay Zeka müzik araçlarının gerçek dünyadaki kullanımına dayanmaktadır. Bu makalenin içeriği tüm okuyucular için kolayca anlaşılabilirdir ve müzik teknolojisinde belirli bir geçmiş gerektirmez.

#### Uzamsal ses nedir?

https://www.bbc.com/academy-guides/spatial-au-

dio-where-do-i-start#:~:text=Spatial%20audio%20is%20a%20way,sound%20is%20used%20in%20headphones. Bu, bu kursun temel bir bileşeni olan Mekansal Ses için basit ve kapsamlı bir kılavuzdur. Mekansal sesi tanımlayarak başlar ve ardından temel 3D ses teknolojileri, ilgili kayıt teknikleri ve bilmeniz gereken önemli ipuçları hakkında kısa ama öz bilgiler sağlar.

#### Ambisonics'e Giriș.

https://www.researchgate.net/publication/280010078\_Introduction\_to\_Ambisonics Bu belge, bu dersin temel bir bileşeni olan Ambisonics sürükleyici ses teknolojisinin (sahne tabanlı ses) ayrıntılı bir incelemesini sunar. Ambisonics'in tarihsel gelişimini açıklar, özelliklerini analiz eder ve Ambisonics kodlama ve kod çözmeyi ve öğrencilerin bu ders sırasında uygulayacağı Yüksek Düzey Ambisonics'in (HOA) kullanımını anlamak için temel bilgiler sağlar. Ayrıca, bu teknolojinin avantajları ve dezavantajlarının bir değerlendirmesini içerir.

#### Videolar

#### İnsan ve AI arasında ortak doğaçlama.

#### https://www.youtube.com/watch?v=sIFbvgmYBA0

Bu video, bir insan icracı ve bir AI "müzik ortağı" arasındaki canlı, gerçek zamanlı etkileşimli bir sistemi sergiliyor. AI sistemi, insan icracıdan gelen ses sinyalini analiz etmek için makine dinleme tekniklerini kullanır ve ardından müzikal olarak yanıt verir. Yapay zekanın canlı müzik performansındaki bu ileri düzeydeki kullanımı, yapay zekanın müzikteki önemli yaratıcı potansiyelini ortaya koyuyor.

Immersive Audio nedir ve neden bu kadar havalı? https://www.youtube.com/watch?v=nsoDChjHNtY

Bu video, mevcut sürükleyici ses teknolojilerine ilişkin ayrıntılı bir genel bakış sunarak başlıca surround ve 3D ses formatlarını, 'Renderer'ın önemini ve bu teknolojilerde meta verilerin rolünü ele alıyor. Ayrıca, mekansal sesin yaygın uygulamalarını inceliyor ve neden 'havalı' olarak kabul edildiğini açıklıyor. Sonuç olarak, video sürükleyici ses alanında güçlü bir temel edinmek isteyenler için değerli bilgiler sunuyor.

#### **Ek Malzemeler**

#### Ses örnekleri ve alıştırmalar.

öğrencilere ders sırasında tartışılanlarla pratik yapmaları için bir dizi ses örneği sağlanacaktır.

#### Dersle İlgili Uygulamalar

1

#### Reaper. https://www.reaper.fm/

Bu, ders sırasında kullanılacak ana DAW'dır. Reaper, tüm büyük bilgisayar platformlarında bulunan, açık kaynaklı ve ücretsiz kullanılabilen bir uygulamadır ve bu da onu tüm öğrencilerin erişimine açar. Alternatif olarak, katılımcılar kendi tercihlerine göre bir DAW seçmekte özgürdürler.

Hafta 10 Çok kanallı ses akışı uygulamaları aracılığıyla ağ müzik performansı.



#### Ders İçeriği:

Kurs, Ağ Müzik Performansının (NMP) temellerine odaklanarak uzaktan müzik çalmanın temel zorluklarını ele alır ve bunları azaltmak için stratejiler sunar. Uzaktan çalanlar için deneyimi geliştirmek amacıyla sürükleyici ses akışlarının (binaural veya çok kanallı) kullanımını önerir. Katılımcılar, açık kaynaklı ve ücretsiz yazılım kullanarak uzaktan müzik performansı için ağların nasıl kurulacağını ve sınırlamaların nasıl aşılacağını ve bu teknolojilerin yaratıcı bir şekilde nasıl kullanılacağını öğrenecekler. **Ders Amaçları:** 

(1) Öğrencilere uzaktan müzik performansı ağlarının nasıl çalıştığına dair temel bir anlayış sağlamak.

(2) Öğrencilere modern NMP yazılımını tanıtmak. (3) Öğrencilerin sürükleyici ses akışlarını kullanarak uzaktan müzik performansı uygulamalarını başarıyla kurmalarına yardımcı olmak.

#### Ders Sonuçları:

- (1) Öğrencilerin NMP yeteneklerine ilişkin artan bilgisi.
- (2) Öğrenciler yaratıcılıklarını serbest bırakabilecek ve fikirlerine dayalı kendi ağlarını tasarlayabilecekler.
- (3) Öğrencilere NMP teknolojilerinin yaratıcı potansiyeli hakkında araştırma yapma gücü verin.

#### Okumalar

Sanal Gerçeklikte Ağ Bağlantılı Müzik Performansı: Güncel Perspektifler.

#### https://commons.library.stonybrook.edu/jonma/vol2/iss1/2/

Bu metin, uzaktan müzik etkileşiminin doğasını etkileyen zorlukları (coğrafi mesafe, ağ performansı, bant genişliği, düşük gecikme süresi vb.) ele almaktadır. Ayrıca, uzaktan müzik performansında görsellerin gerekliliğini araştırmakta ve ağ bağlantılı müzik işbirlikleri için potansiyel iyileştirmeler ve daha fazla çalışma alanı önermektedir.

Sürükleyici ağ bağlantılı müzik performans sistemleri: gecikme faktörlerinin belirlenmesi. https://www.semanticscholar.org/paper/Immersive-networked-music-performance-%3A-Turchet-Tomasetti/84c0f3337e8ae0573097b58da1e256820609c561

Bu makale, ağ müzik performanslarında sürükleyici ses teknolojilerinin kullanımına odaklanmaktadır. Müzisyenlerin işbirlikçi çalma sırasında mekansal dinleme için geleneksel stereofonik sistemler yerine kulaklık kullanmayı tercih ettiğini gösteren yakın zamandaki simüle edilmiş çalışmalara atıfta bulunur. Bu, mevcut ağ müzik performans sistemlerini mekansal sesle iyileştirme ihtiyacını vurgular ve bu da sürükleyici ağ müzik performans sistemlerinin geliştirilmesine yol açar. Ayrıca, ağ düğümleri arasındaki ses işleme ve iletiminin genel gecikmesinde mekansal ses akışının önemli rolünü ele alır.

#### Videolar

Ücretsiz ve açık kaynaklı yazılım kullanarak Ağ Müzik Performansı için eksiksiz bir rehber. https://www.youtube.com/watch?v=qFzoT\_uDRwE

Source Elements'ten alınan video, Ağ Müzik Performansları için ücretsiz ve açık kaynaklı yazılımlar hakkında kapsamlı bir rehberdir. Dersin içeriğinin önemli bir kısmıyla oldukça alakalıdır ve konuları basit ama kapsamlı bir şekilde ele alır.

#### Gerçek Zamanlı Çevrimiçi Jamming (video oynatma listesi)

https://www.youtube.com/playlist?list=PL1S-ETGYUhWpUPhh56r8P2bkJsovKYXHL

Bu video serisi, gerçek zamanlı çevrimiçi jamming yazılımı Sonobus hakkındadır. Bu videolarda, bir ağ jam'i için hangi ekipmanın gerekli olduğu ve bir sistem kurmak için yararlı ipuçları hakkında bilgi bulacaksınız. Videoların odak noktası, derste kullanılacak açık kaynaklı yazılım olan Sonobus'tur.

#### Ek Malzemeler.

Önerilen müzik performansı ağ fikirleri içeren ders notları. Ders sırasında bir NMP fikirleri listesi verilecek ve tartışılacaktır. Amaç, öğrencilerin yaratıcı düşünmelerine ve uzaktan performanslar için fikirlerini ortaya koymalarına yardımcı olmaktır.

#### Dersle İlgili Uygulamalar

#### Sonobus. https://sonobus.net/

SonoBus, internet veya yerel bir ağ üzerinden cihazlar arasında yüksek kaliteli, düşük gecikmeli eşler arası ses akışı için kullanımı kolay, çok kullanıcılı, çok platformlu bir uygulamadır. Açık kaynaklı bir uygulamadır ve tamamen ücretsizdir. Ayrıca akıllı taşınabilir cihazlarda çalışır ve ses kaydını destekler.

#### Reaper. https://www.reaper.fm/

Bu, ders sırasında kullanılacak ana DAW'dır. Reaper, tüm büyük bilgisayar platformlarında bulunan, tüm öğrencilerin erişimine açık, açık kaynaklı ve ücretsiz bir uygulamadır. Alternatif olarak, katılımcılar kendi tercihlerine göre bir DAW seçmekte özgürdür.

# Hafta 11 LOLA ve Ötesi



#### Ders İçeriği:

Performans ve öğretim durumundaki müzikal ve sosyal etkileşim, işitsel ve görsel ipuçlarının (yani vücut hareketleri, jestler, yüz ifadesi ve göz teması) bir kombinasyonuna bağlıdır. Ders, ağ bağlantılı müzik performansının uygulamalı bir deneyimini sunar ve dijital ortam bağlamında müzikal etkileşim, iletişim ve yorumlama konusunda yeni bir bakış açısı sunar.

#### Ders Amaçları:

Ders İçeriği:

Performans ve öğretim durumundaki müzikal ve sosyal etkileşim, işitsel ve görsel ipuçlarının (yani vücut hareketleri, jestler, yüz ifadesi ve göz teması) bir kombinasyonuna bağlıdır. Ders, ağ bağlantılı müzik performansının uygulamalı bir deneyimini sunar ve dijital ortam bağlamında müzikal etkileşim, iletişim ve yorumlama konusunda yeni bir bakış açısı sunar.

Ders Amaçları:

#### Ders Sonuçları:

(1) Ağ bağlantılı müzik performansında mevcut trendlerin ve mevcut teknolojinin gelişmelerinin farkında olmak;

(2) Performans ve eğitimde LoLa teknolojisinin kullanımındaki zorlukların ve fırsatların anlaşılması.

(3) Covid sonrası dönemde müzik performansı ve eğitiminin değişen paradigmalarının tanınması.

#### Okumalar

Davies, G. (2015). Dağıtılmış müzik pratiği için LOLA (LOw LAtency) görsel-işitsel akış teknolojisinin etkinliği https://www.academia.edu/28770528/The\_effectiveness\_of\_LO-

LA\_LOw\_LAtency\_audiovisual\_streaming\_technology\_for\_distributed\_music\_practice Bu çalışma, dağıtılmış müzik pratiği için bir görsel-işitsel akış sistemi olan LOLA'nın (LOw Latency) etkinliğine odaklanmaktadır. LOLA, senkron ses ve videonun iletimini kolaylaştırır ve yüksek hızlı ulusal araştırma ve eğitim ağları üzerinden kullanım için tasarlanmıştır. Vaka çalışmaları Edinburgh Napier Üniversitesi'nde ve bir dizi uzak müzik kurumunda Eylül 2012 ile Nisan 2015 arasında gerçekleştirilmiştir

# Lorwerth, M., & Knox, D. (2019). Playing together, apart: Musicians' experiences of physical separation in a classical recording session. Music Perception, 36(3), 289-299.

https://doi.org/10.1525/mp.2019.36.3.289 https://www.musicinnovationhub.org/wp-content/up-

loads/2020/10/Digitalization\_in\_music.pdf

Ampirik araştırmalar, koordineli ve anlamlı performanslar yaratmak için müzisyenler arasında doğrudan iletişimin gerekliliğine işaret ediyor. Fiziksel ayrım, işitsel ve görsel iletişimi etkiler. Bu çalışmanın amacı, klasik ikililerin fiziksel olarak ayrılıp ses ve görüntü bağlantısıyla bağlandıklarında yaşadıkları öznel deneyimleri araştırmaktır.

Fernández, V., Gerasimova, B. (2022). IRL to URL: COVID-19 sırasında ve sonrasında canlı müzik sahnesinde dijitalleşme: Canlı müzik sahnesi ve yaklaşımlarına dair platform odaklı bir çalışma. Öğrenci makalesi, Jönköping Üniversitesi. https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1685943/ FULLTEXT01.pdf

Küresel COVID-19 salgını sırasında uygulanan sıkı karantinalar dünyayı daha dijital hale getirirken, hemen hemen her sektör etkilendi. Özellikle müzik endüstrisi zaten birçok değişiklikten geçiyordu, ancak belki de hiçbiri şu ana kadar bu kadar büyük değildi; müzisyenler "gerçek hayatta" performans sergilemekten men edildi ve alışılmışın dışında düşünmek zorunda kaldılar. Böylece sanal konserler ve festivaller hayata geçiyor. Bu makalenin amacı, pandemi sırasında canlı müzik endüstrisinde dijital canlı sahneye geçişin nasıl ele alındığını ve Z Kuşağı ile Y Kuşağının belirli video akışı platformlarıyla ilgili deneyimlerinin ne olduğunu araştırmaktır. Bu soruların yanıtlarını bulmak için, yarı yapılandırılmış nitel görüşmeler ve çevrimiçi bir anketi birleştiren karma yöntemli bir yaklaşım benimsendi.

Çalışma, müzik endüstrisi profesyonellerinin, hem teknik yönler hem de müzik topluluğunun deneyimlediği genel değişim açısından, değişen konser dünyasının farklı yönlerini ele alırken hangi yaklaşımları benimsediklerine dair bir içgörü sağlıyor. Dahası, kullanıcıların akış platformlarına yönelik tercihlerine, bunların ilgili avantajları ve kusurlarıyla birlikte bir içgörü sağlıyor. Daha genel olarak, insanların canlı etkinliklerin dijitalleştirilmesinden elde ettikleri kazanç ve kayıplara dair daha derin bir anlayış da sağlanarak, konserlerin potansiyel geleceğine bir bakış sunuluyor.

#### Dessen. M (2022). Ağ bağlantılı müzik performansı: Müzisyenler ve eğitimciler için bir giriş https:// mdessen.medium.com/networked-music-performance-an-introduction-for-musicians-and-educators-d31d33716bd2

Ağ bağlantılı müzik performansının altında yatan teknik ve sanatsal kavramların genel bir görünümünü açıklayan bir makale. 2020'den bu yana değişen şey, birçok yeni yazılım seçeneğidir, bu nedenle Haziran 2023'te daha yeni uygulamaları yansıtmak için yazılım önerileriyle ilgili kısa bölümü güncelledik.

# C. Drioli, C. Allocchio ve Nicola Buso (2013). LOLA Üzerinden Ağ Bağlantılı Performanslar ve Doğal Etkileşim: Düşük Gecikmeli Yüksek Kaliteli A/V Akış Sistemi https://www.internetsociety.org/wp-content/uploads/2013/09/32\_LOLA.pdf

LOLA (DÜŞÜK GEÇMELİ görsel-işitsel akış sistemi), gelişmiş paket ağları üzerinden dağıtılmış sahne sanatları etkileşimi için bir sistemdir. Yüksek performanslı ağ altyapılarında çalışmak üzere tasarlanmıştır ve düşük gecikmeli ses/görüntü edinme donanımına ve ses/görüntü veri edinimi, sunumu ve iletimi entegrasyonuna ve optimizasyonuna dayanmaktadır. İletilen verilerin son derece düşük gidiş-dönüş gecikmesi, sistemi uzaktan müzik eğitimi, gerçek zamanlı dağıtılmış müzik performansı ve sahne sanatları faaliyetleri için uygun hale getirir, ancak genel olarak zamanlamanın ve tepki vermenin etkileşimin kalitesi için kritik faktörler olduğu herhangi bir insan-insan etkileşimli dağıtılmış faaliyet için de uygundur. Şimdiye kadar profesyonel müzik sanatçıları ve yetenekli müzik öğrencileriyle 3500 km'ye kadar coğrafi mesafelerde yürütülen deneyler, profesyonel sanatçılar dahil olduğunda ve çok "tempoya duyarlı" klasik barok müzik repertuarı söz konusu olduğunda bile, uzaktan müzik etkileşimi için etkinliğini ve uygunluğunu göstermiştir.

Esaiasson, M. (2021). Öğretimde video kullanımı. https://www.education.lu.se/en/article/using-video-teaching

Lund Üniversitesi'nden, önceden kaydedilmiş video, video uzunluğu, canlı video (video konferans araçları), değerlendirme ve öz değerlendirme için öğrenci tarafından üretilen videolar, video blogları, kayıtlı sunumlar ve sanal ofis saatleri gibi yüksek öğretimde bir araç olarak video kullanımı alanındaki uluslararası araştırmalara genel bir bakış.

#### Frisk, H. (2020). Ağ Performansı ile Kültürlerarası İşbirliği. Konferans bildirisi. https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1500846/FULLTEXT01.pdf

Covid-19 salgını bireysel müzisyenleri, toplulukları ve konser kurumlarını etkilemeye devam ederken, akış teknolojisi müzisyenlerin ve izleyicilerin bir araya gelebileceği merkezi bir araç haline geldi. Ancak dijital varlığa doğru bu zorunlu geçiş, devam eden koronavirüs salgınının ötesinde yeni olasılıklar da öneriyor. Bu makale, sanatçıları on yıllardır kendi başına bir sanat formu olarak meşgul eden bir format olan ağ performansının, göçmen/azınlık toplulukları arasında kültürel mirasın sürdürülmesine ve yenilikçi kültürlerarası sanatsal uygulamaların geliştirilmesine nasıl katkıda bulunabileceğini tartışıyor.

#### Videolar

Exchange Talk: Enstrümantal müzik öğretimi için Düşük Gecikmeli görsel-işitsel akış (LoLa) https://www.youtube.com/watch?v=Sjo0KlQcZb0

Bu video, video bağlantısı aracılığıyla müzik öğretiminin zorluklarını ve bunları ele almak için alternatif teknolojilerin geliştirilmesini tartışıyor.

LOLA (Düşük Gecikmeli ses/video) Internet2 Yenilikçiler: Gelişmiş Ağlar Üzerinden Gerçek Zamanlı Müzikal Etkileşim

https://www.youtube.com/watch?v=vZ0xSb8mz6o

Bu video, Lola teknolojisinin performans ve eğitim alanına ilk adımlarından bazılarını yakalıyor. Veri İletim Modları | Bir Bilgisayar Ağında Simplex, Yarım Dubleks ve Tam Dubleks

https://www.youtube.com/watch?v=9m3E2hwkU34

Dupleks veya tam dupleks veri iletimi, verilerin bir sinyal taşıyıcısında aynı anda her iki yönde de iletilebileceği anlamına gelir. Örneğin, tam dupleks iletim teknolojisine sahip bir yerel alan ağında, bir iş istasyonu hat üzerinden veri gönderirken başka bir iş istasyonu veri alabilir. Tam dupleks iletim, verileri aynı anda her iki yönde de taşıyabilen çift yönlü bir hat anlamına gelir. Bu video, farklı veri iletim modlarını, yani simpleks modunu, yarım dupleks ve tam dupleks'i açıklar.

# Hafta 12 Etiğin Temel İlkeleri ve Yapay Zeka.



#### Ders İçeriği:

Ders, Etiğin temel ilkelerini tarihsel, kültürel, dini ve sosyal perspektiflerden tanımlar. Yapay Zekanın ne olduğunu tanımlar ve nasıl çalıştığına dair ayrıntılı bir açıklama sunar. Bazen, hazırlık materyallerinde sunulan bilgiler, ChatGPT tarafından gerçek zamanlı olarak sağlanan cevaplarla karşılaştırılacak ve zıtlaştırılacaktır. Benzerlikler ve farklılıklar etkileşimli tartışmaya tabi tutulacaktır. Anket dağıtılacak ve sonraki derse kadar tamamlanması gerekecektir.

#### Ders Amaçları:

(1) Öğrenciye iki dersin kavram ve ilkeleri hakkında temel ancak işlevsel bir anlayış kazandırmak.

(2) ChatGPT kullanırken soru çerçevelemeyi göstermek.

(3) Öğrencileri geleneksel (uzman) ve yapay zeka tarafından üretilen bilgiler arasındaki benzerlikler ve farklılıklar konusunda bilinçlendirmek.

(4) Derste toplanan bilgileri daha ileri araştırma amaçları için kullanabilmek.

#### Ders Sonuçları:

(1) Öğrencilerin söz konusu konulardaki bilgisinde artış.

(2) Etiğin hem kişiliğini hem de dış dünyayla ilişkisini nasıl etkileyebileceği konusunda artan farkındalık.

(3) Şimdiye kadar bilinmeyen veya yeterince geliştirilmemiş kavram ve ilkeleri keşfetme ve sorgulama isteğinde artış.

#### Okumalar

Etik: Genel Bir Giriş. https://www.bbc.co.uk/ethics/introduction/intro\_1.shtml Bu özlü ancak kapsamlı bir şekilde ayrıntılı metin, Etik konusunu hem tanımlayan hem de açıklayan tüm temel kavramları ve ilkeleri kapsar. Aşağıdakileri inceleyen yedi bölüme ayrılmıştır

- (1) Etik nedir?
- (2) Etik ne işe yarar?
- (3) Etik ve insanlar.
- (4) (Etik ifadeler nesnel olarak doğru mudur?
- (5) Dört etik "izm".
- (6) Etik nereden gelir?

(7) Evrensel ahlaki kurallar var mıdır? Site ayrıca bir dizi başka bilgi kaynağına bağlantılar sağlar. Bilgilere herkesin hemen erişebilmesini sağlayan basit ve açık bir şekilde yazılmıştır.

#### Yapay Zeka Nedir?

https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence

Bu metin, teknoloji alanında temel bir şirket olan IBM tarafından yazılmıştır. Yapay Zeka'nın temelinde yatan bileşenler, mekanikler ve prosedürlerin basit ve net bir açıklamasını sunar. Farklı öğrenme modellerini ve bunların birbirlerinden nasıl farklı olduğunu açıklar. Üretken modellerin yükselişini ve yapay zekanın farklı uygulamalar için nasıl kullanıldığını sunar. Ayrıca yapay zekanın mevcut durumu için bir bağlam sağlamak amacıyla yapay zekanın tarihsel evrimini de ele alır. Yine site, okuyucunun ilgili birçok konudaki bilgisini keşfetmek ve derinleştirmek için bir dizi bağlantı sunar.

#### Videolar

#### Etik Nedir? https://youtu.be/Rr7U49RPpTs

Bu 10:18 dakikalık video, etiğin anlamını, doğasını ve dinamiklerini ayrıntılı bir şekilde ele alır. Kavramların ve ilkelerin hem yazılı hem de resim biçiminde sunulduğu animasyonlu bir beyaz tahta sunumu olarak tanımlanabilir. Konunun açık bir şekilde anlaşılmasını sağlayan mantıksal ve ardışık bir ilerleme izler. Videonun tam metnine https://philonotes.com/2022/05/ethics... adresinden ulaşılabilir.

#### 10 Dakikada Yapay Zeka.

#### https://youtu.be/cW9shEB8h5E

10:05 dakikalık video, bir anlatımla desteklenen açıklayıcı durağan görüntüler dizisi olarak tanımlanabilir. Her durağan görüntünün metni ve sanatsal tamamlanması, kolayca anlaşılabilen basit ve yaygın günlük örnekler kullanılarak yapay zekanın evriminin açık ve basit bir açıklamasını ortaya çıkarmak için eşzamanlı olarak çalışır. Sunumu takip etmesi keyifli ve eğlenceli hale getirmek için biraz hafiflik katılmıştır.

#### **Ek Malzemeler**

Anket: Kişisel Etik Kurallarınız nelerdir?

Bu, tüm katılımcılar tarafından doldurulması gereken bir ankettir. Genel ve kişisel etik ilkelerin unsurlarını araştırır. Ayrıca, bireyin AI modellerinin kullanımıyla ilgili etik değerlerinin sorgulandığı senaryolarla ilgili sorular sorar. Doğası gereği keşfedicidir ve genel kabul görmüş etik normların ve bireyin bunlara bağlılığının veya sapmasının sorgulanmasını teşvik etmek için tasarlanmıştır.

#### Yapay Zeka Uygulamaları

#### ChatGPT. https://ai-pro.org/

Bu, şirket tarafından oluşturulan tüm uygulamaları sunan resmi OpenAI web sitesidir. Mevcut tüm sohbet kutularının, AI sanat ve fotoğraf oluşturucularının, AI ile ilgili makalelerin ve kursların ücretsiz sürümleridir. Ders amaçlı ChatGPT uygulamasının başlatılacağı sitedir.

# Hafta 13 Akademik ve Müzikal Çalışmalarda Yapay Zeka Kullanımında Etik Sorunlar.



#### Ders İçeriği:

ChatGpt, öğrencilerin önceki hafta dağıtılan ankete verdikleri yanıtları ve mevcut ders için hazırlanan hazırlık materyallerini karşılaştırmak ve zıtlaştırmak için gerçek zamanlı olarak kullanılacaktır.

#### Ders Amaçları:

(1) Yapay Zeka'nın akademik araştırma, yazma ve müzik besteleme için kullanılmasının avantajlarını ve eksikliklerini göstermek.

(2) Köken, kimlik, fikri mülkiyet ve telif hakkı sorunlarını göstermek.

(3) Öğrencilerin Yapay Zeka'nın beraberinde getirdiği değişimin doğasına ilişkin farkındalığını artırmak.

#### Ders Sonuçları:

- (1) Öğrenciler akademik ve müzikal uğraşları ile ilgili etik kararlar alma konusunda daha iyi olacaklardır.
- (2) Öğrenciler geleceklerini etkileyecek hızlı değişimlerin tamamen farkında olacaklardır.
- (3) Öğrenciler daha önce hiç karşılaşmadıkları konuları sorgulamaya zorlanacaklardır.

#### Okumalar

#### Müzik Yaratımında Yapay Zeka ve Bunun Etik Zorlukları.

https://medium.com/@othilia.norell/ai-in-music-creation-and-the-ethical-challenges-of-it-c20d7fae6adf Bu makale, yapay zekanın müzik dünyasının tüm yönlerini incelemek için yeni bir aciliyet yaratmasının temel sorunlarını sunmaktadır. Sunulan ana sorunlar şunlardır:

(1) Etik ve Yasal zorluklar. (2) Atıf (kimlik) sürecinde yapay zekanın rolü

11.000 "Akran Değerlendirmesinden Geçmiş" makaleyi geri çeken "Bilime" güvenin.

https://www.zerohedge.com/markets/trust-sciencethat-just-retracted-11000-peer-reviewed-papers Başlığın da belirttiği gibi, makale yapay zekanın müzik alanında nasıl kötüye kullanılabileceğinin karanlık ve tehlikeli tarafını sunmaktadır.

- (1) yanlış bilginin üretilmesi
- (2) gerçeğin yok edilmesine adanmış çok milyar dolarlık bir endüstrinin yaratılması
- (3) insan bilgisinin bütünlüğünü sağlamak için var olan yapıların bozulması.
- (4) en kötü türden etik uygulamaların yaygınlaşması.

#### Videolar

Hile Yapmak mı Öğrenmek mi. Eğitimde Yapay Zekanın İnce İpinde Yürümek. https://youtu.be/mEtAfbFr6RE Bu 16:18 dakikalık video, eğitimde yapay zekanın kullanımıyla oluşan birçok etik ikilemi inceleyen bir TedTalk'tur. Bunlar hem eğitimciler hem de öğrenciler tarafından karşı karşıya kalınır. Doğası gereği keşfedicidir ve düşünmeye teşvik eder.

Yapay Zeka Müziği Sonsuza Dek Değiştirecek. https://youtu.be/ cjh4l5AGz34

Bu 4:33 dakikalık video, müzik bestecisi ve yapımcısı Billy Corgan ile yapılan bir röportajın bir parçasıdır. Esas olarak orijinal ve yapay zeka tarafından üretilen müzikle ilgilidir. Yapay zekanın kimlik sorununu nasıl zorladığını araştırır.

#### Yapay Zeka Etkisi: Yapay Zeka Müzik Endüstrisini Nasıl Dönüştürüyor.

https://youtu.be/E1wDOAmYHSs

Bu 4:32 dakikalık video, müzisyenler, müzik endüstrisi ve yapay zeka arasındaki değişen ilişkinin nasıl şekillendiğine dair bir CNBC raporudur.

#### **Ek Materyaller**

Anket: Kişisel Etik Kurallarınız nelerdir?

Bu, tüm katılımcılar tarafından doldurulması gereken bir ankettir. Genel ve kişisel etik ilkelerin unsurlarını araştırır. Ayrıca, bireyin etik değerlerinin AI modellerinin kullanımı sorgulanıyor. Doğası gereği keşifseldir ve sorgulamayı teşvik etmek için tasarlanmıştır

genel kabul görmüş etik normlar ve bireyin bunlara uyması veya sapması.

Yapay Zeka Uygulamaları

ChatGPT. https://ai-pro.org/

Bu, şirket tarafından oluşturulan tüm uygulamaları sunan resmi OpenAI web sitesidir. Mevcut tüm sohbet kutularının ücretsiz sürümlerini, AI sanat ve fotoğraf oluşturucularını, AI ile ilgili makaleleri ve kursları içerir. Ders amaçlı ChatGPT uygulamasının başlatılacağı sitedir.

Hafta 14 Cyber Music Performance'ın geleceğine dair tahminler



#### Ders İçeriği:

Bu süre, dersin tamamını tartışmak ve çözülememiş konuları yanıtlamak ve içerik, yapı ve sunum açısından geri bildirim sağlamak için kullanılacaktır.

#### Ders Amaçları:

- (1) Açıklanmayan konuların açıklığa kavuşturulması.
- (2) Dersin herhangi bir yönüyle iyileştirilmesine ilişkin bir kayıt sağlamak.

#### Ders Sonuçları:

Açıklamalı Materyaller

Musense Projesi, siber müzik performansı alanında olası gelecekteki sonuçları tahmin etmesine yardımcı olacak verileri toplamak için bir anket yürütüyor. Bu kavram, sürekli gelişen bir siber uzayda müzik konularının keşfine adanmış Musense Projesinin temel bileşenlerinden birini oluşturuyor. Anket kısmen insan önsezisinin gelecekteki olayları tahmin etmede yardımcı olduğuna olan inanca dayanıyor.

#### Teslim edilecek anket:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScK2wApXgRXdpyHTHIbXuDcNwexEiIezBmRSb1fjyuAWHNUhw/viewform

#### Ek: Ders Müfredatı!

Üniversite Fakültesi				
Bölüm/Program				
Ders Adı	Yarıyıl	Ders Saati/Hafta		AKTS
Yanay Zoka ya Sanal Gazashlik sağında müzik		Teori	Pratik	
rapay zeka ve Sanar Gerçeklik çağında mozik				
V				
Nors Toro				
2 Program Secmeli Dersleri				
3. Önkosul Dersleri				
Öğretim Dili				
Ders Seviyesi				

Kurs Koordinatörü	
Kurs Eğitmeni(leri)	
Ders Asistanı(ları)/Öğretmen(leri)	
Dersin Amacı(ları)	<ol> <li>Müzik öğrencilerini, müzik yaratımı, prodüksiyonu ve performansına uygulanabilecek yapay zeka ve diğer teknolojiler alanındaki temel gelişmeler hakkında bilgilendirmek.</li> <li>Bu tür teknolojilerin kullanımında uygulamalı eğitim sağlamak.</li> <li>Öğrencilerin yeni edindikleri bilgi ve becerileri kendi projelerine uygulamalarını sağlamak.</li> <li>Söz konusu teknolojilerin kullanımında etik kurallar sağlamak.</li> </ol>
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol> <li>Müzik endüstrisinin hızla değişen ortamına ilişkin farkındalığı artırmak.</li> <li>Öğrencileri yeni edindikleri bilgileri kendi çalışmalarına uygulayabilmeleri açısından mümkün olduğunca bağımsız kılmak. (3) Kişisel müziksel gelişimlerine ilişkin sorgulayıcı bir tutum aşılamak. (4) Hızla dönüşen bir müzik ortamında kişisel çalışma etiği sorularını ele almak.</li> </ol>
Ders İçeriği	Bu kurs, dört ana ilgi alanının en temel materyallerini kapsar. Birincisi - Dijitalleşme - siber uzay ve yapay zekanın anlamıyla ilgilenir. Bunlar tarafından nasıl bilgilendirildiğimizi ve yeniden şekillendirildiğimizi ve bu yeni ortamda gelişmek için neler yapabileceğimizi gösterir. İkincisi - Yaratıcı Yıkım ve Yeni Fırsatlar - dijitalleşmenin müzik dünyasını nasıl etkilediğini ve siber sahne ve siber performansın tamamen yeni kavramlarını nasıl ortaya çıkardığını açıklar. Üçüncü alan - Yapay Zeka Araçları - belki de en müzik odaklı olanıdır çünkü yaratıcı endüstrilerin mevcut durumunu ele alır, müziğe özgü tasarım düşüncesini sunar ve müzik yaratımı ve prodüksiyonunun tüm aşamalarında kullanılabilecek yapay zeka araçlarının ayrıntılı bir dökümünü sağlar. Dördüncü ve son bölüm - Yapay Zeka Etik Sorunları - insan etiğinin temel unsurlarını ve bunların müzikal veya akademik olsun herhangi bir orijinal içeriğin yaratılmasında yapay zekanın kullanımıyla nasıl ilişkili olduğunu araştırır.

	HAFTALIK DERS PROGRAMI				
Hafta	Konular ve Sunum	Hazırlık Malzemeleri			
1	Dijital Bozulma: Siber Uzayda Başarılı Olmak Öz Yönetimli Öğrenme.	<ul> <li>Okumalar         <ul> <li>Introduction: The Innovator's Dilemma, (pp. 6- 19) <u>http://lib.ysu.am/open_books/413214.pdf</u></li> <li>Disruption Innovation and Theory <u>https://www.scirp.org/journal/paperinfor-</u><u>mation?paperid=100262</u></li> </ul> </li> <li>Videolara         <ul> <li>Embracing the Digital Revolution - Overview: <u>https://www.youtube.com/watch?v=w1txvfFa5T</u><u>M</u></li> <li>What is Disruptive Innovation by Clayton Christensen   Harvard Business Review: <u>https://www.youtube.com/watch?v=GPIOCMbp</u><u>qcM</u></li> </ul> </li> <li>Ek Malzemeler         <ul> <li>What Is Disruptive Innovation? 10 Examples <u>https://www.imd.org/reflections/what-is-disrup-tive-innovation-10-examples/</u></li> </ul> </li> </ul>			
		<ul> <li>Dijital Dönüşüm Öğrenme Aracı</li> <li>Digital Transformation Step by Step: <u>https://digi-tal-transformation-tool.eu/quick-check-where-is-my-company-at-the-moment/</u></li> <li>Toolkit on Digital Skills: <u>https://eu3digi-tal.com/wp-content/uploads/2022/05/Toolkit-on-Digital-Skills.pdf</u></li> </ul>			

		Okumalar
2	Dijital Dönüşüm: Yapay Zeka bizi nasıl yeniden şekillendiriyor? Öz Yönetimli Öğrenme	<ul> <li>What is digital transformation? https://www.mckinsey.com/featured-in- sights/mckinsey-explainers/what-is-digital-transfor- mation</li> <li>What is digital transformation &amp; why is it im- portant? https://www.imd.org/reflections/what-is- digital-transformation-why-is-it-important/</li> <li>The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age: https://me- dium.com/@gavanescumedeea161690/the-digi- tal-transformation-playbook-rethink-your-business- for-the-digital-age-by-david-l-rogers-b13ff92876db</li> <li>Leading Digital: Turning technology into business transformation. Business Digest the study's key lessons for digital transformation (pp. 3- 5) : https://business-digest.eu/_me- dia/pdfs/UsBD25301.pdf</li> <li>Videolara         <ul> <li>Digital Transformation: An Illustrated Guide: https://player.vimeo.com/video/347761451?dnt =1&amp;app_id=122963</li> <li>How AI Changes Your Workforce https://www.youtube.com/watch?v=ONw4ikSD GOI&amp;t</li> </ul> </li> <li>Ek Malzemeler         <ul> <li>MIT Sloan Strategies for Leading the Future of Work: https://mitsloan.mit.edu/sites/default/files/2022- 05/MITSloan-FutureOfWork.pdf</li> <li>What is digital transformation? https://www.mckinsey.com/featured-in- sights/mckinsey-explainers/what-is-digital-transfor- mation</li> </ul> </li> <li>Dijital Dönüşüm Öğrenme Aracı         <ul> <li>Digital Transformation Step by Step: https://digi- tal-transformation-tool.eu/quick-check-where-is-my-</li> </ul> </li> </ul>
		<u>company-at-the-moment/</u>
		<ul> <li>Okumalar</li> <li>The role of technology in the field of classical music. <u>https://music.yale.edu/2012/02/10/therole-of-technology-in-the-field-of-classical-mus</u></li> <li>Digitalization in music and the role of music-tech companies. <u>https://www.musicinno-vationhub.org/wp-content/uploads/2020/10/Digitalization_in_music.pdf</u></li> </ul>
3	Dijitalleşme müziği nasıl etkiledi? Etkileşimli Ders	<ul> <li>Videolar</li> <li>From Phonographs to Spotify: A Brief History of the Music Industry <u>https://youtu.be/-bVketPj5to</u></li> <li>Do You Know How Much Classical Music Is Edi- ted? <u>https://youtu.be/o2P_dRbYn_4</u></li> <li>Yayın Platformları:</li> <li>Mainstream: YouTube, Spotify, Deezer, etc.</li> <li>Classical Music specific: medici.tv, IDAGIO, Digital Concert Hall</li> </ul>

[		Okumalar
4	Siberperformans ve Siber Sahne (Siberperformans, Dijital veya Ağ Performansı) - Kültürün Üretimi ve Tüketimi Etkileşimli Ders	<ul> <li>What you need to Know about VR Concerts. https://www.tickpick.com/blog/what-you-need-to-know-about-ar-and-vr-concerts/</li> <li>Uzun Okuma         <ul> <li>Youngblood, Gene. "Expanded Cinema: Fiftieth Anniversary Edition." S.L.: Fordham University Press, 2020.</li> <li>The Practice of Art and Al https://archive.aec.at/media/assets/0987aa0bff a7b2e5d4653a75e9362101.pdf</li> </ul> </li> <li>Videolara         <ul> <li>Musique Concrete https://www.you- tube.com/watch?v=c4ea0sBrw6M</li> <li>Wendy Carlos Interview 1989 BBC Two https://youtu.be/Z3cab5lcCy8?si=UFjvw6eTwv7 EHC6x</li> <li>An Afternoon With John Whitney https://www.youtube.com/watch?v=cP5Mj6ZvZJ c</li> <li>Inside Imogen Heap's cutting-edge VR concert   The Future of Music with Dani Deahl https://youtu.be/HoDqeunBH10?si=woM2ORde ACWT-vA9</li> </ul> </li> </ul>
5	Yaratıcı Endüstrilere Giriş Etkileşimli ders	Okumalar         • British Council (2010) Mapping the Creative In- dustries: A toolkit.         https://creativeco- nomy.britishcouncil.org/media/uploads/fi- les/English_mapping_the_creative_indust- ries_a_toolkit_2-2.pdf         • O'Connor, J. (2009). Creative industries: a new direction?. International journal of cultural po- licy, 15(4), 387-402. https://www.tandfon- line.com/doi/full/10.1080/1028663090304992 0?casa_to- ken=C2j1X0AowKAAAAAA%3AriW6S95FEejTt5 fhuE02V_tvQhBLhAd2-Ew9USD3kczS-DIB- YUPzgsdlfi4FAJztnAAfVK-30g         • Anantrasirichai, N., & Bull, D. (2022). Artificial intelligence in the creative industries: a review. Artificial intelligence review, 55(1), 589-656. https://link.springer.com/ar- ticle/10.1007/s10462-0         Videolara       • Simpleshow Foundation. Creative Economy. https://www.youtube.com/watch?v=cgYpMY- MhzXI         • The Economist (2021). How AI is transforming the creative industries. https://www.you- tube.com/watch?v=cgYpMYMhzXI w.tandfon- line.com/doi/full/10.10         • Course related applications ERIC. https://www.meet-eric.com/
 1		ERIC. https://www.meet-eric.com/

		Okumalar
		• Brenner, W., Uebernickel, F., & Abrell, T.
		(2016). Design thinking as mindset, process, and
		toolbox: Experiences from research and teaching
		at the University of St. Gallen. Design thinking for
		innovation: Research and practice, 3-21.
		<u>https://link.springer.com/chapter/10.100//978-</u>
		<u>3-319-20100-3_1</u> Dell'Era C. Magistretti S. Cautela C. Ver
		agnti, R., & Zurlo, F. (2020). Four kinds of design
		thinking: From ideating to making, engaging, and
		criticizing. Creativity and innovation manage-
		ment, 29(2), 324-344. <u>https://onlineli-</u>
		brary.wiley.com/doi/full/10.1111/caim.12353
		Videolar
		Coolest Innovations (2022). Design Thinking And
6	Yaratıcı Endüstrilerde Tasarım Düsüncesi ve	Innovation - What Is Design Thinking And How
0	İnovasyon Ekip Etkinliği	Usetul Is It For You?. <u>https://www.you-</u>
		tube.com/watch?v=5Ga/goOq114
		Supplemental Materials
		OnlineExamMaker. 30 Design Thinking Quiz
		Questions and Answers. <u>https://onlineexamma-</u>
		<u>ker.com/kb/30-aesign-minking-quiz-questions-</u>
		Dersle ilgili uygulamalar
		Batterii. <u>https://batterii.com/</u>
		Userforge. <u>https://userforge.com/</u> Stample.gad.https://userforge.com/
		POP https://siormboard.com/none
		Okumalar
		Sonification of Moving Images: CIRCLES
		Sonification: Sonification
_	Hareketli Görüntülerin Sonifikasyonu Yoluyla Film	
7	Müziği Besteciliğine Deneysel Bir Yaklaşım Etkileşimli Dere Canlı Atölyo və Tartırma	Videolar
	Ders, Califi Alorye ve Tallişina.	• General example of conification: https://circles
		phd weebly com/the-movie
		<ul> <li>Preliminary work: https://circles-phd.we-</li> </ul>
		ebly.com/preliminary-work.html
		-
		Ek Malzemeler
		• Live Q&A, live workshop about live music impro-
		visation for video and films

 $\overline{}$ 

		Okumalar
8	Yapay Zeka ve Makine Öğrenimi araçlarıyla Müzik Prodüksiyonu Uygulaması Etkileşimli Ders ve Tartışma	Okumalar         https://en.wikipedia.org/wiki/Equalization_(au- dio)         https://en.wikipedia.org/wiki/Dy- namic_range_compression         https://en.wikipedia.org/wiki/Reverberation         https://en.wikipedia.org/wiki/Reverberation         https://en.wikipedia.org/wiki/Audio_restoration         Focusrite FAST Bundle. https://www.soundon- sound.com/news/fast-series-plug-ins-focusrite         https://www.musicradar.com/news/izotope-neu- tron-4-elements-free         https://www.musicradar.com/news/soundid-
		<ul> <li>voiceai-voice-changer-plugin</li> <li>https://www.musicradar.com/news/10-ways-ai- music-production</li> <li>https://www.musicradar.com/news/izotope-vea- plugin</li> <li>Videolar</li> <li>FAST Bundle. https://www.you- tube.com/watch?v=aSKGVZTTLfE</li> </ul>
9	Yaratıcı Müzik ve Ses Uygulamaları için Müzik Prodüksiyon Teknikleri. Ders ve Canlı Gösterim	<ul> <li>Okumalar</li> <li>On the Development and Practice of AI Technology for Contemporary Popular Music Production. https://www.researchgate.net/publication/358438843 On the Development and Practice of AI Technology for Contemporary Popular Music Production</li> <li>What is spatial audio? https://www.bbc.com/academy-guides/spatial-audio-where-doi-start#:~itext=Spatial%20au-dio%20is%20a%20aw2,sound%20is%20used% 20in%20headphones.</li> <li>Introduction to Ambisonics. https://www.ressearchgate.net/publication/280010078_Introduction_to_Ambisonics</li> <li>Videolar:</li> <li>Joint improvisation between human and AI. https://www.youtube.com/watch?v=sIF-bvgmYBA0</li> <li>What is Immersive Audio and why is it so cool? https://www.you-tube.com/watch?v=sIF-bvgmYBA0</li> <li>What is Immersive Audio and why is it so cool? https://www.you-tube.com/watch?v=sIF-bvgmYBA0</li> <li>Course-related Applications</li> <li>Reaper. https://www.reaper.fm/</li> <li>IEM plug-in suite. https://plugins.iem.at/</li> </ul>

 $\wedge$ 

		<ul> <li>Okumalar         <ul> <li>Networked Music Performance in Virtual Reality: Current Perspectives. <u>https://commons.lib-rary.stonybrook.edu/jonma/vol2/iss1/2/</u></li> <li>Immersive networked music performance systems: identifying latency factors.</li> <li><u>https://www.semanticscholar.org/paper/Immersive-networked-music-performance-systems%3A-Turchet-Tomasetti/84c0f3337e8ae0573097b58da1e2568206</u>09c561</li> </ul> </li> </ul>
10	Çok kanallı ses akışı uygulamaları aracılığıyla ağ müzik performansı. Ders ve Canlı Gösterim	<ul> <li>Videolar</li> <li>A complete guide to Networked Music Performance using free and open-source software. <u>https://www.youtube.com/watch?v=qFzoT_uD-RwE</u></li> <li>Real-Time Online Jamming (video playlist)</li> <li><u>https://www.youtube.com/playlist?list=PL1S-ET-GYUhWpUPhh56r8P2bkJsovKYXHL</u></li> </ul>
		<ul> <li>Ek Malzemeler</li> <li>Course notes with suggested music performance network ideas.</li> </ul>
		Dersle İlgili Uygulamalar • Sonobus. <u>https://sonobus.net/</u> • Reaper. <u>https://www.reaper.fm/</u>

 $\overline{}$ 

		Okumala	r
		•	Davies, G. (2015). The effectiveness of LOLA (LOw LAtency) audiovisual streaming technology for distributed music practice
			https://www.academia.edu/28770528/The_ef- fectiveness_of_LOLA_LOw_LAtency_audiovis-
		•	<u>ual_streaming_technology_tor_distributed_mu- sic_practice</u> lorwerth, M. Knox, D. (2019), Plavina Together,
			Apart
			https://www.musicinnovationhub.org/wp-con- tent/uploads/2020/10/Digitalization_in_mu- sic.pdf
		•	C. Drioli, C. Allocchio, and Nicola Buso (2013).
			Networked Performances and Natural Interaction
			ing System
		•	loads/2013/09/32_LOLA.pdf Fernández, V. , Gerasimova, B. (2022). IRL to
			URL: Digitalization in the live music scene during
			and post-COVID-19: A platform-driven study of
	LoLa ve Ötesi		paper, Jönköping University.
	Etkileşimli Ders.		https://www.diva-por-
			tal.org/smash/get/diva2:1685943/FULLTEXT01.
		•	Dessen. M (2022). Networked music perfor-
			mance: An introduction for musicians and educa-
11			tors https://mdessen.medium.com/networked-music-
			performance-an-introduction-for-musicians-and-ed-
			ucators-d31d33716bd2
			Esaiasson, M. (2021). Using video in teaching.
			video-teachin
		٠	Frisk, H. (2020). Intercultural Collaboration
			through Networked Performance. Conference
			proceeding. <u>nttps://www.aiva-por-</u> tal.ora/smash/aet/diva2:1500846/FULLTEXT01.
			<u>pdf</u>
		Videolar	
		•	Exchange Talk: Low-Latency audiovisual
			streaming (LoLa) for instrumental music teaching
		•	LOLA (Low Latency audio/video) Internet2
			Innovators: Real Time Musical Interaction over Advanced Networks
			https://www.youtube.com/watch?v=vZ0xSb8mz
			<u>60</u>
		•	Data Transmission Modes   Simplex, Half Duplex
			https://www.youtube.com/watch?v=9m3E2hwkU
			34

 $\overline{}$ 

		Okumalar
		<ul> <li>Ethics: A General Introduction. <u>https://www.bbc.co.uk/ethics/introduc-</u> <u>tion/intro_1.shtml</u></li> <li>What is Artificial Intelligence. <u>https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence</u></li> <li>Videolar</li> <li>What is Ethics? <u>https://youtu.be/Rr7U49RPpTs</u></li> <li>Artificial Intelligence in 10 minutes. <u>https://yo- utu.be/cW9shEB8h5E</u></li> </ul>
12	Etik ve Yapay Zekanın Temel İlkeleri. Etkileşimli Ders ve Tartışma	<ul> <li>Ek Malzemeler</li> <li>Questionnaire: What is your personal code of Ethics?</li> <li>Artificial Intelligence Applications</li> <li>ChatGPT. <u>https://chatpro.ai-pro.org/chat/new</u></li> </ul>
13	Akademik ve Müzikal Çalışmalarda Yapay Zeka Kullanımıyla İlgili Etik Sorunlar. DemDemonstrosntratiationon ve Tartışma	<ul> <li>Okumalar <ul> <li>Al in Music Creation and the Ethical Challenges of it. <u>https://medium.com/@othilia.norell/ai-in-music-creation-and-the-ethical-challenges-of-it-c20d7fae6adf</u></li> <li>Trust the "Science" that just Retracted 11 000 "Peer Reviewed" papers. <u>https://www.ze-rohedge.com/markets/trust-sciencethat-just-retracted-11000-peer-reviewed-papers</u></li> </ul> </li> <li>Videolar <ul> <li>Cheating or Learning. Walking the AI Tightrope in Education. <u>https://youtu.be/mEtAfbFr6RE</u></li> <li>AI Will Change Music Forever. <u>https://yo-utu.be/cjh4l5AGz34</u></li> <li>AI Impact: How AI is transforming the Music Industry. <u>https://youtu.be/E1wDOAmYHSs</u></li> </ul> </li> <li>Ek Malzemeler <ul> <li>Questionnaire: What is your personal code of Ethics?</li> <li>Artificial Intelligence Applications</li> <li>ChatGPT. <u>https://chatpro.ai-pro.org/chat/new</u></li> </ul> </li> </ul>
14	FToor Sum Uecasting futurp- Siber Müzik Performansı Tah	

	Zorunlu Ders Materyalleri.	Lütfen her bir dersin detaylı açıklamasını inceleyin.
	Önerilen Ders Materyalleri.	Lütfen her bir dersin detaylı açıklamasını inceleyin.
7	7	

DEGERLENDIRME				
Dönem Faaliyetleri/Çalışmaları	SAYI	AĞIRLIK % olarak		
Vize				
Katılımcı				
Quiz				
Assignment (s)				
Proje				
Laboratuvar				
Saha Çalışmaları (Teknik Ziyaretler)				
Sunum/Seminer				
Uygulama (Laboratuvar, Sanal Mahkeme, Stüdyo Çalışmaları vb.)				
Diğer (Yerleştirme/Staj vb.)				
Final Sınavı				
Toplam				
Dönem Etkinliklerinin/Çalışmalarının Final Notuna Katkısı				
Final Sınavı/Final Projesi/Tez'in Final Notuna Katkısı				
Toplam		100		

	Final Sınavı/Final Projesi/Tez'in Final Notuna Katkısı			
ETKİNLİKLER	Sayı	Ünite	Saat	TOPLAM (İŞ YÜKÜ)
Ders Öğretim Saati (Toplam 14 hafta* ders saati)				
Ders notlarının ön hazırlığı ve son halinin verilmesi, daha fazla kendi kendine çalışma				
Atama				
Sunumlar/Seminerler				
Sınav ve Sınava Hazırlık				
Vize				
Proje				
Saha Çalışmaları (Teknik Ziyaretler, İnceleme Ziyaretleri vb.)				
Uygulama (Laboratuvar, Sanal Mahkeme, Stüdyo Çalışmaları vb.)				
Final Sınavı/Final Projesi/Tez ve Hazırlık				
Diğer (Yerleştirme/Staj vb.)				
Toplam İş Yükü				
Toplam İş Yükü/ 25				
AKTS				

DERS İLE İLGİLİ ETİK KURALLAR (VARSA)	
ENGELLİ VEYA ÖZEL İHTİYAÇLI ÖĞRENCİLER	
DEĞERLENDİRME ve DEĞERLENDİRME YÖNT	EMLERI:
TARAFINDAN HAZIRLANDI	
GÜNCELLENDİ	
ONAYLI	

#### Ek: Etik Anketi

1) Çalmayı iyi mi yoksa kötü bir şey olarak mı görüyorsunuz? Neden?

2) Çalmanın iyi veya kötü bir şey olduğunu nasıl öğrendiğinizi hatırlıyor musunuz? Lütfen hatırlayabildiğiniz tüm kaynakları listeleyin.

3) Ebeveyniniz, kardeşiniz veya en yakın arkadaşınız korkunç bir hastalıktan ölüyor olsaydı ve bir eczaneden kalan son ilacı çalarak onları kurtarabilecek olsaydınız, bunu yapar mıydınız? Neden?

4) Çoğunlukla veya tamamen kendinizi sürekli geliştirmeye mi çalışıyorsunuz? Nasıl?

4) Araştırıp yazabileceğiniz ancak yazmadığınız bir yazılı içerik oluşturmak için ChatGPT veya başka bir AI uygulamasını hiç kullandınız mı?

5) Sağlam kişisel ve etik parametrelere dayalı bir bot oluşturmanın ve sürekli içerik oluşturma ücreti almanın, yani kişisel işlevi otomatikleştirmenin kabul edilebilir olduğunu düşünüyor musunuz?

6) Gerçeğin ne olduğuna inandığınız açısından, gerçeğe ilişkin hangi görüşle en çok özdeşleşiyorsunuz?

#### Gerçekçi görüş:

Gerçek, insan algıları ve inançlarının dışında var olan nesnel gerçekliktir. Göreceli veya Anti-gerçekçi görüş: Gerçek, onu değerlendirmek için kullandığımız ölçütlere veya standartlara bağlı olarak değişebilir.

#### Yapılandırmacı görüş:

Gerçek, insan düşüncesi ve etkileşiminin bir ürünü olarak görülür ve kültür, toplum ve tarihten etkilenir.

#### Pragmatist görüş:

Gerçek, hedeflere ulaşmada veya sorunları çözmede yararlılığına veya etkinliğine göre değerlendirilmelidir.

#### Çoğulcu görüş:

Gerçeği belirlemenin tek ve kapsamlı bir yolu yoktur. Anket Yönergeleri.

#### Alan 1 – Ders Materyalleri

- 1) Hazırlık materyalleri konuyla ilgili bilgi ve becerilerimi artırdı mı?
- 2) Hazırlık materyalleri ders seviyesine uygun muydu?
- 3) Ders materyalleri değerli miydi?
- 3) Ders içerikleri, altta yatan kavramları anlamama yardımcı olacak şekilde sıralanmış

#### mıydı?

4) Kavramların ve fikirlerin açıklamaları açık ve erişilebilir miydi?

#### Alan 2 – Öğrenci Öğrenmesi

- 1) Kurs, entelektüel ve düşünme becerilerimi geliştirmeme yardımcı oldu mu
- 2) Kurs, daha fazla çalışmayı teşvik edecek bir merak duygusu aşıladı mı
- 3) Kurs, materyalleri kendi amaçlarım için ilişkilendirebilmem için bilgileri bir araya
- getirmeme yardımcı oldu mu
- 4) Kurs bana tamamen yeni kavramlar ve fikirler sundu mu
- 5) Sunulan materyaller, bunları uygulamalı bilgiye dönüştürmeme izin verdi mi

#### Alan 3 – Öğrenci katılımı

- 1) Tüm derslere katıldım mı
- 2) Başkalarıyla etkileşime girdim mi
- 3) Etkileşimlerimden ders çıkardım mı
- 4) Ders için her zaman hazırlıklı mıydım? Alan 4 -

#### Genel

- 1) Kurs amaçlanan hedefleri yerine getirmede başarılı oldu mu?
- 2) Bu kursun yüksek eğitimsel etkisi oldu mu?
- 3) Bu kursu diğer öğrencilere tavsiye eder miyim?
- 4) Bu kurs kişisel çabalarım için pratik çözümler sağlamada yararlı oldu mu?

#### Alan 5 – Açık uçlu

- Bu dersin güçlü yönleri nelerdir
   Bu dersin zayıf yönleri nelerdir
   Dersi geliştirmek için hangi değişiklikleri yapardınız
   Eğitmen/eğitmenler hakkındaki gözlemleriniz nelerdir





# Projesi Musense