



**İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü**  
**IV. Eğitim Çalıştayı**  
**16-17 Şubat 2021, İZMİR**

© Her hakkı saklıdır.  
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE)

**ISBN: 978-975-6590-16-4**

**<https://hdl.handle.net/11147/10794>**

**Yayına Hazırlayan**

İYTE Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (UZEM) ve Eğitim Komisyonu Adına  
Prof. Dr. Gamze TANOĞLU

**Editör**

Dr. Yasemin ÖZCAN GÖNÜLAL

**Grafik Tasarım ve Uygulama**

Dr. Özgür ÖRÜN



# Yürütme Kurulu

## Başkan

Prof.Dr. Yusuf BARAN

İYTE Rektörü

## Kurul Üyeleri

Prof.Dr. Gamze TANOĞLU

İYTE Rektör Yardımcısı  
UZEM Müdürü

Prof.Dr. Sacide ALSOY ALTINKAYA

Mühendislik Fakültesi / Kimya Mühendisliği  
Eğitim Komisyonu Başkanı

Prof.Dr. Canan VARLIKLI

Fen Fakültesi / Fotonik  
(Eğitim Komisyonu Üyesi)

Doç.Dr. Tonguç AKIŞ

Mimarlık Fakültesi / Mimarlık  
(Eğitim Komisyonu Üyesi)

Doç.Dr. Murat BARIŞIK

Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği  
(Eğitim Komisyonu Üyesi)

Doç.Dr. Şükrü GÜLEÇ

Mühendislik Fakültesi / Gıda Mühendisliği  
(Eğitim Komisyonu Üyesi)

Doç.Dr. Ayten NALBANT ALDANMAZ

Fen Fakültesi / Moleküler Biyoloji ve Genetik  
(Eğitim Komisyonu Üyesi)

Doç.Dr. Berna ÖZBEK

Mühendislik Fakültesi / Elektrik-Elektronik  
Mühendisliği  
(Eğitim Komisyonu Üyesi)

Dr.Öğr.Üyesi Nursen KAYA EROL

Mimarlık Fakültesi / Şehir ve Bölge Planlama  
(Eğitim Komisyonu Üyesi)

Dr.Öğr.Üyesi Çiğdem TOSUN

Fen Fakültesi / Moleküler Biyoloji ve Genetik  
(Eğitim Komisyonu Üyesi)

Dr. Yasemin ÖZCAN GÖNÜLAL

Rektörlük / Genel Kültür Dersleri Bölümü  
(Eğitim Komisyonu Üyesi)

Dr. Barış ÇİÇEK

Fen Fakültesi / Matematik Bölümü  
UZEM Müdür Yardımcısı

Öğr.Gör. Ozan Raşit YÜRÜM

Eğitim Teknoloğu (UZEM)

İlker DAVER

MS Teams ve 3fExam Sorumlusu (UZEM)

Yiğit Ege ÇÖMLEKÇİ

MS Teams Sorumlusu (UZEM)



# İçindekiler

<b>ÖN SÖZ</b> .....	<b>vi</b>
<b>Açış Konuşması</b> .....	<b>v</b>
<b>1. Giriş:</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Oturum Özetleri:</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Gün - I. Oturum (Moderatör: Dr. Yasemin Özcan Gönülal)</b> .....	<b>2</b>
Z Kuşağını Anlamak - Sadık Gültekin (NTV) .....	2
Ders Tasarımı - Dr. Özgür Örün (İYTE UZEM) .....	4
<b>1. Gün - II. Oturum</b> .....	<b>6</b>
Tecrübe Paylaşımı Paneli (Moderatör: Doç.Dr. Şükrü Güleç) .....	6
Doç. Dr. Gökhan Kiper (Makine Mühendisliği Bölümü) .....	6
Dr. Öğr. Üyesi Bahar Emgin Şavk (Endüstriyel Tasarım Bölümü) .....	6
Dr. Gökhan Şahan (Matematik Bölümü).....	7
Öğr. Gör. Yasin Langerlioğlu (Yabancı Diller Yüksek Okulu) .....	7
Öğr. Gör. Dr. Doğan Evecen (Genel Kültür Dersleri Bölümü).....	8
<b>2. Gün - I. Oturum (Moderatör: Prof.Dr. Canan Varlıklılı)</b> .....	<b>9</b>
Etkili Uzaktan Öğretim için Çevrim İçi Pedagoji: Taktikler ve Araçlar – Prof.Dr. Kürşat Çağıltay – Prof. Dr. Kürşat Çağıltay (ODTÜ Öğretim Üyesi) .....	9
<b>2. Gün - II. Oturum (Moderatör: Doç.Dr. Tonguç Akış)</b> .....	<b>11</b>
Öğrenci Gözüyle Uzaktan Eğitimi Değerlendirme Paneli .....	11
<b>2. Gün - III. Oturum (Moderatör: Dr.Öğr.Üyesi Çiğdem Tosun)</b> .....	<b>13</b>
Tecrübe Paylaşımı Paneli: Ders Tasarımı ve Ölçme ve Değerlendirme.....	13
<b>3. Sonuç ve Değerlendirme</b> .....	<b>15</b>
<b>4. Ekler</b> .....	<b>17</b>
4.1. Ders İzlenesi (Syllabus) .....	17
4.2. 2020-2021 Güz Dönemi Uzaktan Öğretim Öğrenci Anketi Bulguları.....	20
4.3. 2020-2021 Güz Dönemi Uzaktan Öğretim Öğretim Elemanları Anketi Bulguları.....	24
4.4. Bilgilendirici Web Bağlantıları .....	26

## ÖN SÖZ

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, bir yandan kurulduğu günden bugüne kendini bir araştırma üniversitesi olarak konumlandırırken, bir yandan da sahip olduğu nitelikli insan kaynakları ve oluşturduğu ekosistem ile ülkemizin ihtiyaç duyduğu nitelikli insan kaynaklarını üreten kritik öneme sahip bir eğitim kurumudur.

2019 Yılı Aralık ayında Çin Halk Cumhuriyeti'nden dünyaya yayılan ve 2020 yılı Mart ayı itibari ile ülkemizde de görülen korona virüs pandemisi, uzaktan eğitimi bir zorunluluk olarak hayatımızın bir parçası hâline getirmiştir. Tüm dünyada, yeni şartlara ayak uydurmak zorunda kalan eğitim sistemi bir bocalama yaşarken, Enstitümüz uzaktan eğitim ile ilgili zamanında aldığı stratejik kararlar ile sürece hızlı ve en iyi uyum sağlayan başarılı üniversitelerden biri olmuştur.

Bu amaç doğrultusunda, İYTE Eğitim Komisyonu ve İYTE Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (UZEM) tarafından düzenlenen “Uzaktan Eğitim” temalı IV. Eğitim Çalıştayı; etkili, etkileşimli ve katılımlı uzaktan eğitimin en verimli şekilde nasıl gerçekleştirilebileceğine dair bizlere ışık tutmuştur.

Çalıştay kapsamında öncelikle 1997-2020 yılları arasında doğan Z kuşağını anlamak hedeflenmiştir. Görsel ve video ağırlıklı içerikleri, yazılı materyallere tercih eden bu kuşağın temel özellikleri doğrultusunda, uzaktan eğitimin niteliklerini güçlendirmek adına alanlarında uzman araştırmacılar tarafından seminerler ve ders tasarım atölyeleri gerçekleştirilmiştir.

Ayrıca, İYTE öğretim üyelerimizin elde ettikleri tecrübe ve deneyimleri paylaştıkları ve sevgili öğrencilerimizin yöneticilerimize ve öğretim üyelerimize doğrudan sorularını, talep ve görüşlerini ilettikleri paneller, çalıştayımızın ders işleme ve ölçme-değerlendirme yöntemlerimizi doğrudan etkilemesine önemli katkılar sunacaktır.

Çalıştay sonucu hazırlanan bu raporun, içinde yaşadığımız zorlu dönemi daha iyi anlama, dersleri daha etkin işleme ve daha doğru yöntemlerle ölçme ve değerlendirme yapma anlamında tüm öğretim elemanlarımıza ve öğrencilerimize faydalı olmasını dilerim.

Saygılarımla,

**Prof. Dr. Yusuf Baran**  
**Rektör**

## Açış Konuşması

Değerli İYTE'liler,

Bundan 2 yıl önce düzenlediğimiz ilk Eğitim Çalıştayı'nda dijital çağ ile birlikte öğrenen profilinde değişim gerçekleştiğini, üniversite öğrencilerinin günlük hayatlarında sosyal medya araçlarını aktif olarak kullandıklarını ve bu hızlı değişim karşısında biz öğretim elemanlarının nasıl daha etkili eğitim gerçekleştirebileceğimizi tartışmıştık. Yeni öğrenme modelleri konusunda uzmanların görüşlerini dinlemiştik. Bu etkinlikten 1 yıl sonra, 2020 yılının başında ortaya çıkan küresel salgın ile birlikte bilgisayar teknolojilerini etkili ve eksiksiz kullanabilme yeterliliğine kısa sürede ulaşmak zorunda kaldık. "Hayat boyu öğrenme" kavramı çok daha fazla konuşulmaya başlandı. İki dönemi tamamladığımız uzaktan eğitim sürecinde bizi en çok zorlayan konulardan birisi kazanımların nasıl ölçüleceği konusu oldu. Bunun yanı sıra, derslerin öğrenim çıktılarının ve öğrencilerin hedeflenen kazanımları elde etmek için harcamaları gereken zamanın belirlenmesinin de önemli olduğu ortaya çıktı. Öğrenci ile göz göze temasımızın hemen hemen hiç kalmadığı bu süreçteki çok önemli bir diğer sorunun ise öğrencileri anlamak olduğunu fark ettik. Z kuşağını anlamadan eğitimi, etkin öğrenme modellerini şekillendiremeyeceğimiz gerçeğini kavramış durumdayız.

İki gün devam eden çalıştay, bu sorunları ele alacak şekilde tasarlandı. İlk gün NTV'de eğitim programları yapımcısı olan Sayın Sadık Gültekin Z kuşağını anlamak konusunda bizlerle değerli bilgiler paylaştı. İkinci gün Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nden Prof. Dr. Kürşat Çağıltay "Etkili Uzaktan Öğretim İçin Çevrimiçi Pedagoji: Taktikler ve Araçlar" konusundaki tecrübelerini aktardı. Ek olarak, ders tasarım atölyesi, 2020-2021 Güz Dönemi'nde ders tasarımı ve ölçme-değerlendirme alanlarında edinilen deneyimlerin paylaşıldığı Tecrübe Paylaşımı Paneli ve öğrenci gözüyle uzaktan eğitimin değerlendirildiği Değerlendirme Paneli de düzenlendi.

Çalıştay çıktılarının özetlendiği bu kaynağın verimli olmasını diliyorum, Eğitim Komisyonu adına tüm konuşmacılarımıza ve katılımcılarımıza teşekkürlerimi sunuyorum.

Saygılarımla,

**Prof. Dr. Sacide Alsoy Altınkaya**

**Eğitim Komisyonu Başkanı**

## 1. Giriş:

**İYTE Eğitim Komisyonu** ve **Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (UZEM)** iş birliği ile düzenlenen “**Uzaktan Eğitim**” temalı IV. Eğitim Çalıştayı, **16-17 Şubat 2021** tarihinde *Microsoft Teams* üzerinden çevrim içi ortamda ortalama yüze yakın katılımcı ile gerçekleştirilmiştir.

Çalıştayın açış konuşmaları Eğitim Komisyonu Başkanı **Prof. Dr. Sacide Alsoy Altinkaya** ile **Rektör Prof. Dr. Yusuf Baran** tarafından yapılmıştır. Çalıştayın ilk konuşmacısı olan NTV eğitim programları yapımcısı **Sadık Gültekin**, “**Z Kuşağını Anlamak**” başlıklı bir konuşma yaparak bu kuşağın bilinen ve tanınan temel özelliklerini anlatmış ve birtakım tavsiyelerde bulunmuştur. Ardından UZEM’den **Dr. Özgür Örün**, “**Ders Tasarımı**” konulu bir sunum yapmıştır. Çalıştayın ilk günü, öğleden sonra İYTE’li akademisyenlerin yer aldığı tecrübe paylaşımı paneliyle sona ermiştir.

Çalıştayın ikinci günü, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi **Prof. Dr. Kürşat Çağiltay**’ın “**Etkili Uzaktan Öğretim İçin Çevrimiçi Pedagoji: Taktikler ve Araçlar**” başlıklı bir sunumuyla başlamıştır. Sabah oturumu “**Öğrenci Gözüyle Uzaktan Eğitim**” paneliyle devam etmiş, İYTE öğrencileri soru ve sorunlarını İYTE yöneticileriyle konuşma ve değerlendirme imkânı bulmuştur. Öğleden sonraki oturumda İYTE’li akademisyenlerin yer aldığı tecrübe paylaşımı panelinin ikincisi düzenlenmiş, ardından Rektör Yardımcısı **Prof. Dr. Gamze Tanoğlu**’nun moderatörlüğündeki değerlendirme oturumuyla çalıştay sona ermiştir.



## 2. Oturum Özetleri:

16 Şubat Salı

### I. Oturum

**Konuşmacı: Sadık Gültekin (NTV)**

**Moderatör:**

**Dr. Yasemin Özcan Gönülal (Genel Kültür Dersleri Bölümü)**

Sunumda, başlangıç ve bitiş tarihi çelişkili olan Z kuşağı ifadesinin genel olarak 1997-2020 arasında doğanları tanımlamak için kullanıldığı belirtildikten sonra kuşağın genel özellikleri, üniversite giriş sınavındaki istatistikler çerçevesinde yorumlandı.

Bu kuşağın temel özellikleri olarak şunlar sayıldı:

- Okumayı sevmiyorlar. Uzun sorularla karşılaştıklarında zaman sorunu yaşıyorlar.
- Çıkarıcılık/faydacılık ağır basıyor. “Çıkarım varsa çalışayım, yapayım” anlayışındalar.
- Bu kuşağın yoğunlaşma ve odaklanma süresi 8 saniye ile sınırlı. Dolayısıyla sürekli farklı uyananlarla öğretimin güncellenmesi gerekiyor.
- Çok yorulmadan, emek harcamadan isteklerinin gerçekleşmesi eğilimindedir. İstemelerine rağmen bu isteği elde etmek için yoğun gayret göstermiyorlar.
- Okuma, anlama becerileri zayıf. Yazılı iletişim yerine görsel, video ağırlıklı paylaşımlar tercih ediyorlar.
- Akademik becerileri yüksek, zeki bir kuşak olarak tanımlanıyorlar.
- Bildiğini okumak istiyor, otoriter davranışı kabul etmiyorlar.
- Öz güveni çok yüksek ancak bu öz güvenin alt yapısı sağlam değil.
- Teknolojiyi iyi kullanmalarına rağmen uzaktan öğretimde uyum sorunu yaşıyorlar. Sosyal ağları daha çok sosyalleşme, eğlence amaçlı kullanmayı seviyorlar.
- Yoğun emek harcama düşüncesi oranının %20 olduğu görülüyor. Her şeye kolay ulaşabileceğini düşünüyorlar, bu sebeple disiplinli oldukları söylenemez.
- Güncel olaylara meraklı, sosyal/toplumsal olaylara karşı duyarlılar.
- Bu kuşak için ödül önemli olduğu için eğitimde kullanılabilir.
- Girişimcilik özellikleri ağır basıyor.
- Bireysellik ağır basıyor, anlamlı bir faaliyet olduğu takdirde grup çalışmalarına da yatkınlar.
- İkili ilişkilere önem veriyorlar.
- Empati duygusu noksanlığı var.

Tavsiye niteliğinde şunlar söylendi:

- Çarpıcı ve zengin materyallerle sunumlar hazırlanabilir, farklı uyananlarla bilgiler sunulabilir.
- Dersi canlandırarak adeta yaşatarak anlatmak bu kuşak açısından daha motive edici olabilir.
- Empati duygusunu geliştirmek için çalışmalar yapılabilir.

- Girişimcilik zellikleri dikkate alınarak eğitim verilebilir.
- Bu kuşağın yoğun emek harcayacağı bir müfredatla mı mezun edileceği yoksa temel özelliklerine uygun bir eğitim mi verileceği kararının Kurum tarafından verilmesi gerektiğinin altı çizildi.

Son söz olarak;

- Kuřaklar arasında bir sürtüşmenin olmadığı, bireyselliğe rağmen birlikte çalışma ve iř birliğinin mümkün olduğu belirtildi.
- İzmır Yüksek Teknoloji Enstitüsünün de bu kuşağı anlama gayreti ve çabasının değerli olduğu vurgulanarak sunum tamamlandı.

---

## I. Oturum

**Konuşmacı: Dr. Özgür Örün (İYTE UZEM)**

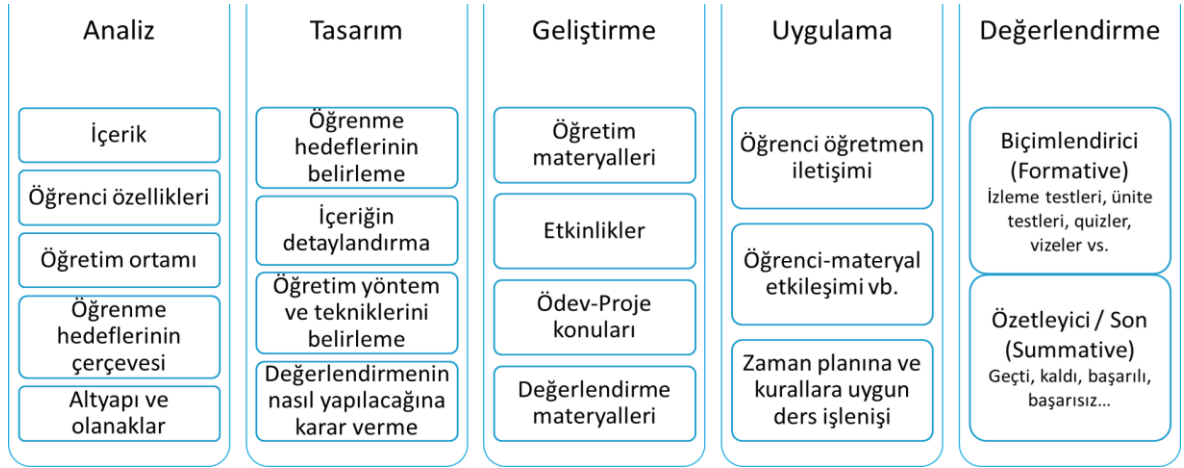
**Moderatör:**

**Dr. Yasemin Özcan Gönülal (Genel Kültür Dersleri Bölümü)**

---

Sunumda genel olarak makro (dönemlik) ve mikro (ders saati) düzeyde öğretim tasarımı süreci ele alındı. Öğrenme, öğretim ve teknoloji kavramlarından yola çıkılarak Öğretim Tasarımı ve Öğretim Teknolojileri kavramları tanımlandı. ADDIE Öğretim Tasarım Modeli'nin aşamaları özetlendi ve bir ders saatinde işe koşulabilecek Gagne'nin Öğretim Aşamaları'nın adımları anlatılarak bazı öğretim ilkelerine ve ipuçlarına yer verildi. Bu bağlamda sunum aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- Öğrenmeyi tanımlarken yaşantıların, bu yaşantılar sonucundaki değişimin, değişimin kalıcılığının, öğrenmenin öğrenenin istekliliğiyle ilgili olduğunun ve öğrenmenin sürekliliğinin altı çizildi.
- Bireyin performansının öğrenilenle pozitif doğru orantılı olduğu belirtildi.
- Öğretim, basitçe “öğrenmeyi gerçekleştirme süreci” olarak tanımlandı.
- Öğretim sonucunda bireyde istedik bir öğrenme gerçekleştiği ve eğitmenin bireyin bilgi, tutum ve davranışlarına yönelik öğretimsel müdahalede bulunduğu ifade edildi.
- Teknolojinin sadece problem çözmeye kullanılan araç olmadığı bunun yanı sıra sosyal sorunların çözümüne odaklanan uygulamalar olarak da ele alındığı belirtildi. Teknoloji, insan müdahalesiyle ortaya çıkan ilke, süreç, yöntem ve araç olarak tanımlandı.
- Ders tasarımında işe koşulan öğretim tasarımı ve teknolojilerinin, öğrenme ve performansı geliştirmek amacıyla belirli adımları içeren sistematik bir yapıda olduğu ifade edildi.
- Öğretim tasarımının şu sorulara cevap aradığı belirtildi:
  1. Nereye gidiyoruz?  
(Öğretimin hedefleri nelerdir?)
  2. Gitmek istediğimiz yere nasıl varacağız?  
(Öğretim yaklaşım, strateji, yöntem ve tekniklerimiz neler olacak?)
  3. Gitmek istediğimiz yere vardığımızı nasıl anlayacağız?  
(Ölçme ve değerlendirmenin nasıl uygulanacağı ve nasıl bir yapıya sahip olacağı)
- ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) Öğretim Tasarımı Modeli aşağıda verilen şekildeki adımlardan oluşmaktadır:



**Şekil 2. ADDIE Öğretim Tasarımı Modeli**

- Bir öğretim tasarımı sürecinin ürünleri olan *Syllabus* (ders izlencesi) ve günlük ders planı örneklerine yer verildi.
- Ders izlencesinin üç ana amaca hizmet ettiği ifade edildi:
  1. Bir sözleşme olarak ders izlencesi
  2. Kalıcı bir belge olarak ders izlencesi
  3. Bir öğrenme aracı olarak ders izlencesi
- Çevrim içi öğrenme ortamlarında dikkat süresinin 10-15 dakika arasında olduğu dersin bu aralıklarla bölümlere ayrılabilmesi ifade edildi.
  - Soru-cevap, not alma teknik ve stratejileriyle, öğrenenlerle etkileşim kurarak dikkat süresinin artırılabilmesi ifade edildi.
- Öğrenmenin sosyal bir süreç olduğu ifade edilerek, gerçek yaşamla ilişkilendirmenin motive etmek ve dikkat çekmek açısından önemine yer verildi.
- Materyal tasarlarırken basitten karmaşığa bir yol çizilmesi; bilgileri sunarken gruplama, benzerlik ve farklılıklardan faydalanılması ifade edildi.
- Metin ya da anlatımla birlikte konuyla ilgili görsellerden faydalanılırsa öğrenme daha iyi hatırlanılmakta.
- Gagne'nin 9 öğretim aşaması aşağıdaki şekilde özetlendi:

1	Dikkati çekme	Sinirsiz uyarımlarla algılama örüntüleri oluşturma
2	Öğrencilere hedefleri sunma	Yönetici kontrol süreçlerini etkinleştirme
3	Önceki öğrenmeleri hatırlatma	Ön öğrenme bilgilerini çalışan/işleyen belleğe alma
4	Öğrenme materyallerini sunma	Seçici algı için önemli konuların vurgulanması
5	Öğrenmeye rehberlik etme	Anlamsal kodlama, bilgi edinimi için ipuçları
6	Performansı ortaya çıkarma	Tepkinin oluşumunu etkinleştirme
7	Dönüt sağlama	Pekiştirme yapma, düzeltme
8	Performansı değerlendirme	Bilgi edinimini sağlama, dönüt ve pekiştirme
9	Kalıcılığı ve transferi sağlama	Hatırlama için ipuçları ve strateji kullanma

**Şekil 2.2. Gagne'nin 9 öğretim aşaması**

---

## II. Oturum

### Tecrübe Paylaşımı Paneli

#### Moderatör:

#### Doç. Dr. Şükrü Güleç (Gıda Mühendisliği)

---

#### Doç. Dr. Gökhan Kiper (Makine Mühendisliği Bölümü)

- Asenkron videolarla derslerin işlendiği belirtildi.
- Problem olarak sınavlardaki kontrolün zorluğu vurgulandı. Ölçme ve değerlendirme için ayrıca kısa ödevler verilmesine rağmen ödev sıklığının fazlalığının öğrenciler tarafından eleştirildiği söylendi. Ödevlerin iki haftada bir olacak şekilde verilmesinin planlandığı söylendi.
- İnternet erişimi ve hızı gibi faktörlerin öğrenciler tarafından derse katılımı problemlere neden olduğu söylendi. Bu sebeple asenkron olarak derslerin kaydedilmesinin bu tip problemlerin önlenmesinde yardımcı olacağı öneri olarak dile getirildi.
- Derslere bağlı olarak ödev yüklerinin dengelenmesi gerektiği ve AKTS ölçütlerinin takip edilmesinin altı çizildi.
- Kameranın açık olmasının ölçme değerlendirme adına adil bir yaklaşım olabileceği ve derslerin işleniş ve sınav ölçütlerinin önceden belirtilmesinin önemli olduğu söylendi.
- Ders hazırlığında özellikle görsel videoların önemli olduğu ayrıca kullanılan kitaplardaki görsel öğelerin derslerin işlenmesinde yardımcı kaynaklar olarak kullanıldığı söylendi.
- Öğrencilerin gruplar şeklinde araştırma görevlileriyle soru çözme vb. etkinlikleri yapmasının, konuların anlaşılmasında önemli rol oynadığı aktarıldı. Yapılan *quiz*lerden en iyi olanlarından belirli sayıda seçilerek notlandırmada kullanıldığı, böylece herhangi problemden dolayı düşük gelen notların genel ortalamaya yansıtılmadığı söylendi.
- Öğrenci motivasyonunun önemine değinildi. Ders içeriklerinde kullanılan videoların içerisine sorular eklenerek öğrencinin videoyu izlerken daha aktif ve konsantre bir şekilde dersi takip ettiği vurgulandı.

#### Dr. Öğr. Üyesi Bahar Emgin Şavk (Endüstriyel Tasarım Bölümü)

- Stüdyo derslerinin uzaktan eğitimle işlenmesindeki zorluklar anlatıldı.
- Öğrencilerin evde olmasının, grup çalışması ve etkileşimi olumsuz yönde etkilediği belirtildi. Öğrencilerin dersin temel kurallarını öğrenmedeki sınırlılıkları ve belirli bir düzeyde sonuca gidebildikleri gözlemi aktarıldı. Bu aşamada hoca gözetiminin yetersiz olmasının sorun yarattığı söylendi. Ders işleyişinde öğrencilerin yaptıkları projeleri denetleme veya bu çalışmalara müdahale edememe sorununun “Miro” yaklaşımı ile en aza indirildiği söylendi. Buna göre; projelerin fotoğrafları çekilerek sisteme yüklendi. Öğrencilerin çalışmalarındaki gelişim hafta hafta kontrol edildi.
- Ders geri dönüşlerinde öğrencilerin projeleri hakkında yeterli değerlendirmeleri alamamaları, ders sürelerinin uzunluğu gibi kritiklerin ön plana çıktığı söylendi.

- Ölçme değerlendirme aşamasındaki problemler anlatıldı. Stüdyo dersleri için yeni araçların geliştirilerek uzaktan eğitim sistemine uygun hâle getirilmesinin gerekli olduğu söylendi. Bölümlerdeki ilgili hocalarla yeni yaklaşımların oluşturulmasının önemi vurgulandı.

#### **Dr. Gökhan Şahan** (Matematik Bölümü)

- Eğitim çalıştaylarında belirtilen yaklaşımların ders içerik ve uygulamasında yardımcı olduğu, uzaktan eğitime uyum sağlandığı belirtildi.
- Ders içeriklerinde denklem çözme gibi sorular için ders süresince kalem kullanmanın önemli olduğu ve dersin işleyişini kolaylaştırıldığı belirtildi.
- Servis derslerinin verilmesindeki zorluklar dile getirildi. Sınavlar, 'WebWork' (farklı öğrenciye zorlukları aynı olan sayısal içerikleri farklı soruların gelmesi) sisteminde denendi. Öğrenci sayısının fazlalığından dolayı bilgisayar sistemlerinde problemler yaşandığı anlatıldı:
  - Ayrı soruların verilmesi sınav süresinin uzamasına neden oldu.
  - Sürelerin artması yardımlaşmanın yaşanmasına neden oldu bu da ölçme değerlendirmede problemler yarattı.
  - Ders işleme yöntemi olarak *asenkron* videolar kullanıldı.
  - Uygulama saatlerinde asistanlar soru çözümü yaptı.
  - Sayının düşük olduğu gruplarda pdf üzerinden dersler işlendi ve 'GNU Octave' programı kullanıldı. Bu programın kolayca öğrenciler tarafından indirilerek kullanılabilirdiği söylendi.
- Öğrencilerin derse katılmasının öğrenciler üzerinde pozitif bir etkiye neden olduğu belirtildi.
- Öğrencilere bir iki hafta içerisinde yapabilecekleri 'take-home' sınavlar verildi.
- Bu yöntemde en göze çarpan eksikliğin, öğrencilerin kendi kendilerine öğrenmede zorluk yaşamaları olduğu gözlemlendi.
- Pandemi döneminde 'Pearson Portal' kullanıldı. Öğrenci sayısı artsa bile sistemde aksaklıklar yaşanmadığı belirtildi. Pearson sisteminde ödevler verilerek konuların pekiştirilmesi sağlandı.
- Öğrencilerin çalışacakları konuların az olmasının odaklanmayı artırdığı söylendi.
- Kalem kullanılarak ders anlatılmasının derslerin işlenmesinde kolaylık sağladığı belirtildi.

#### **Öğr. Gör. Yasin Langerlioğlu** (Yabancı Diller Yüksek Okulu)

- Hazırlıktaki öğrenci sayısının yüksek (1000 ve üzeri) olmasından dolayı ders uygulamaları bazında belirli sistemlerin oluşturulmasının gerekliliği vurgulandı.
- Dönem başlamadan önce dersler *asenkron* ve *senkron* olarak ayrıldı. *Asenkron* dersler konu anlatımlı olarak planlandı. Her hocanın standart bir video çekmesi için kılavuzlar hazırlandı ve buna bağlı olarak videolar hazırlandı. MS sistemi üzerinden video grupları oluşturularak dersler (230 adet) hazırlandı.
- Bu dersler, sadece hazırlık öğrencilerinin ulaşabileceği şekilde sisteme yüklendi.

- Videoların haftalık izlenme sırası öğrencilerle paylaşıldı. Derslerin işleniş biçimi ‘pacing’ (ayrıntılı olarak hafta hafta hangi videonun izleneceği ve detaylı ders içerik bilgisinin yer aldığı planlama) olarak oluşturuldu.
- Sekron derslerde ise öğrenci ile etkileşimli bir ders yöntemi tercih edildi. Öğrencilere Teams üzerinden derslere nasıl girileceği ve sistemin nasıl kullanılacağına dair bilgilendirme notları hazırlandı.
- Teams üzerinden grup çalışmaları yapılması adına alt kanallar oluşturuldu ve öğrencilerin kendi aralarında tartışarak konuları öğrenmeleri sağlandı.
- Hazırlık gruplarında Teams programına uygun olan ‘MindMeister’ kullanıldı. Bu programın yazma ve beyin fırtınası şeklinde öğrenme aşamalarında çok yardımcı olduğu söylendi.
- Öğrencilerin derslere devam edip etmedikleri, ‘Insight’ sistemi ile sağlandı.
- Değerlendirme olarak ‘Rubrics’ kullanıldı. Derse katılım, grup aktiviteleri, ödevlerin zamanında teslimi gibi kısımlardan puanlamalar yapıldı. Ölçme ve değerlendirmede quizler, izlenen videoların yorumlanması, yazma (kamera ve mikrofon açık şekilde 30 dk.), okuma, konuşma ile ilgili sınavlar yapıldı.
- Her hocaya 40 öğrenci düşecek şekilde sınavlar yapıldığı belirtildi.

**Öğr. Gör. Doğan Evecen** (Genel Kültür Dersleri Bölümü)

- Türk Dili dersi için ölçme ve değerlendirme tecrübeleri anlatıldı. Sınavların ‘3F Exam’ ve ‘Cloud-LMS’ üzerinden yapıldığı belirtildi. Bu sistemler hakkında bilgi verildi. Ayrıca bu sistemde sınav notlarının ortalamalarının otomatik hesaplanabilmesinin avantajına değinildi.

## I. Oturum

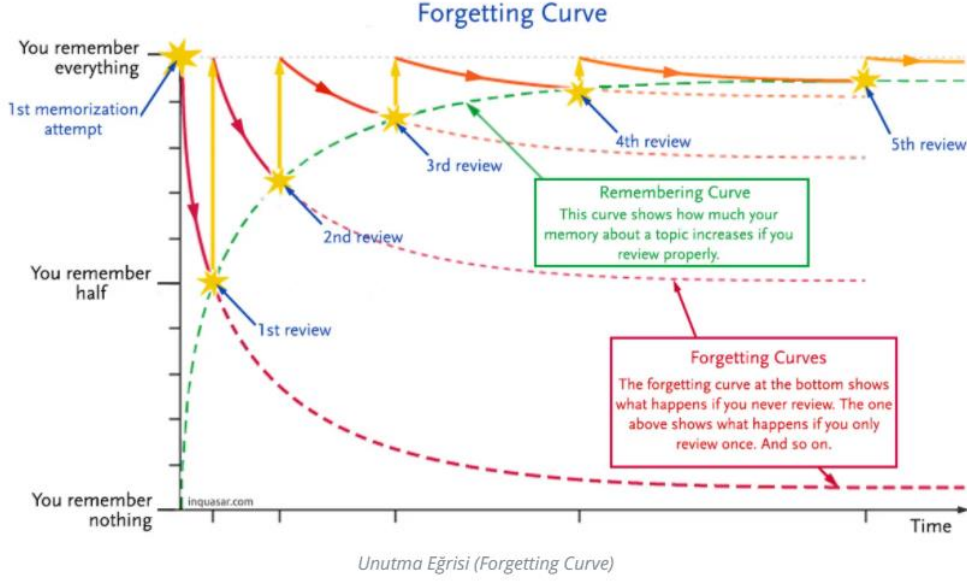
**Konuşmacı: Prof. Dr. Kürşat Çağiltay (ODTÜ Öğretim Üyesi)**

**Moderatör:**

**Prof. Dr. Canan Varlıklı (Fotonik Bölümü)**

- Normal dersleri alıp çevrim içine aynen uygulamanın ideal olmadığını tecrübe edildiği,
- Derslerin çevrimiçine dönüştürülmesinin;
  - Ekip
  - Zaman
  - Kaynakişi olduğu belirtildi.
- Çevrim içi sürecin EŞİT DEĞİL EŞDEĞER bir deneyim olduğu, yüz yüze sürecin aynen uygulanamayacağı,
- Çevrim içi öğretimin HER ALANDA olabileceği,
- Düşük katılımı yükseltmek için SENKRON + ASENKRON birlikte ve ETKİLEŞİMLİ uygulanması gerektiği söylendi.
- “Flipped sınıf” önerisi anlatıldı, buna göre; video kaydı 1 hafta önce verilir ve gerçek ders saatinde karşılıklı etkileşim uygulanır. Etkileşim araçları:
  - Forum, tartışma ortamı oluşturulmalı.
  - Kendi kendine öğrenebileceği materyaller verilmeli.
- Öğrenci-öğreten etkileşiminin önemine değinildi.
- Öğrencilerin oryantasyonunda her hocanın kendini tanıttak bir video çekip paylaşabileceği önerisinde bulunuldu.
- Öğretenin 100-200 kelime/dk. konuştuğu ancak öğrencinin 50-100 kelime/dk. işlediği vurgulandı.
- Ders öncesi ve sonrası öğrenciyi derste tutmaya çalışmanın gerekli olduğu söylendi.
- Tekrar etme stratejileri geliştirilmeli/kullanılmalı. Ebbinghaus unutma eğrisi (yeni bilginin 20.dak da %58i, 1 saat sonra %44ü kalıyor) ve aralıklı tekrar ile unutma eğrisinde süre uzatımı





**Şekil 2.3. Unutma Eğrisi**

- Beyin görsel bilgiyi 200 msn de, işitsel bilgiyi 1500 msn de işliyor. Bu nedenle tane tane konuşup, görsel destekler kullanılmalı.
- Kritik bilgileri video hâline getirip parçalara bölme önerisinde bulunuldu.

Ders kayıt önerileri:

- 1 saatlik dersin segmentlere bölünmesi
- Video izlemenin zorunlu olması
- H5P kullanımı ile 10 dakikalık segmentlere soru ekleme ve yanıtların notlandırılması
- Yanlış yanıtta, baştan izleme zorunluluğu (replay)
- Kişisel deneyim ve esprilerin eklenmesi
- Öğrenilecek başlıkların, ders özeti şeklinde de verilmesi, *quiz* uygulamaları
- Görüntülü video çekiminin yapılması
- Slayt hazırlığı ile ilgili <http://www.its.metu.edu.tr/drupal/brosurler/PPTBro.pdf> sayfasının incelenmesi önerildi.
- SENKRON ders değil ASENKRON video kaydı, SENKRON buluşma yapılması önerildi.

Son söz olarak şunlar vurgulandı:

- Senkron buluşmaların başında ve sonunda terapi zamanları ayırın. Sadece ders ve ölçme değerlendirmeye değil terapiye de vakit ayırın.
- Ders saatinden önce, bağlantı sorunları vb. işleri çözmek için buluşmayı başlatın.
- Pop-up reklam vb. durumları engelleyin.
- Göz kontağı kurun; kameraya bakın.
- Kesintisiz 50 dk. ders yapmayın.
- Mimiklerinizi ve ellerinizi kullanın.
- Cep telefonu ya da ikinci bir bilgisayar üzerinden kendi dersinize katılın.
- Öğrencilerinizden standart arka plan kullanmalarını isteyebilirsiniz.

---

## II. Oturum

### Öğrenci Gözüyle Uzaktan Eğitimi Değerlendirme Paneli

**Moderatör:**  
**Dr. Öğr. Üyesi Tonguç Akış (Mimarlık Bölümü)**

---

Eğitim Komisyonu olarak, bu oturumda Uzaktan Eğitim ortamının öğrenci gözü ile değerlendirilmesi hedeflenmiş ve bu değerlendirmelerin ilgililere aktarılması planlanmıştır. Bu değerlendirme paneli sırasında ve sonrasında, öğrenci temsilcileri tarafından ortaya konan soruların, sorunların ve önerilerin ilgililere duyurulması amaçlanmıştır.

Oturumdan önce 15 Şubat 2021 tarihinde 15:30'da öğrenci temsilcileri ile panelin işleyişi ile ilgili *Microsoft Teams* üzerinden bir toplantı yapılmıştır. Bu toplantıda teknik destek **Yiğit Ege Çömlekçi** tarafından sağlanmıştır. Öğrenci temsilcilerinden; **Ekin Sedir (Makine Müh.)**, **Mustafa Mustafabeyli**, **Hasan Aslan (ŞBP)**, **İlayda Güneş (Mimarlık)**, **İlgim Efetürk (Fotonik)**, **Yiğit Erarslan (Fizik)**, **Mustafa Rahmîgün Baltalar (Endüstriyel Tasarım)** öğrenci arkadaşları ile kısa zamanda iletişime geçerek çeşitli alanlarda oldukça fazla sayıda soru derlenmiştir. Toplam 35 sayfalık bir belgenin oluşturduğu ve bu belgenin öğrenciler tarafından çevrim içi anketi doldurma yolu ile toplandığı aktarılmıştır. Bu soruların tamamının ilgililere iletileceği belirtilmiş, panelde seçme yapılarak her temsilciye söz verilmesine karar verilmiştir.

Değerlendirme panelinde öğrenciler ve öğrenci temsilcilerinin yanında, oturuma Rektörlükten yöneticiler, Fakülte Dekanları, Dekan Yardımcıları, Öğrenci İşleri Daire Başkanı, Bölüm Başkanları ya da Bölüm Başkan Yardımcıları ve öğretim elemanları katılmışlardır. Teknik rapora göre toplam 237 kişi çevrim içi olarak bağlanmıştır.

Toplantı kayıt altına alınmıştır. Toplantıda öğrenciler tarafından belirtilen hususlar, sorular, sorunlar ve tespitlerin bazıları şunlardır:

- Uzaktan eğitim eşitsizlikler doğurmuştur ve altyapı maalesef her öğrenci için eşit imkânlar sunmamıştır.
- Bazı derslerin takibi, bazı sınavlardaki cevaplar ve kimi ödevlerin tesliminin, internet altyapısı, bilgisayar eksikliği ve bağlantı sorunları nedeniyle sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilemediği aktarılmıştır.
- Uzaktan eğitimde bazı sınavların zamanlarının kısa olmasının adaletsizliklere yol açtığı söylenmiştir.
- Daha önceden belirtilmemiş ve habersiz yapılan sınavların bazı öğrenciler için adaletsizlik oluşturduğu aktarılmıştır.
- Kimi öğrenciler ile kimi öğretim elemanları arasında iletişim eksikliklerinin belirgin hâle geldiği dile getirilmiştir.
- Uzaktan eğitimde, bazı öğretim elemanlarının işledikleri derslerde ders izlencelerini öğrenciye açıklama yapmadan değiştirdiği aktarılmıştır.
- Öğretim elemanı tarafından yapılan ders değerlendirmelerinde, kimi bölümlerde adaletsiz uygulamalar olduğu söylenmiştir.

- İlgili yöneticilerin bazı bölümlerde öğrencilerin taleplerinin belirtildiği mesajlara, açık, hızlı, etkili ve yeterli yanıtı veremediği söylenmiştir.
- Ders Yönetim Sistemi'nin çokluğunun kimi öğrenciler için zorluk ve karışıklık yarattığı aktarılmış, tek ve geçerli bir sistemin sağlanması konusunda talep dile getirilmiştir.
- Kariyer Planlama Birimi'nin daha etkin çalışması konusunda görüş aktarılmış, birimin ilgi alanının her bölüm öğrencisine ulaşacak biçimde çeşitlendirilmesi önerilmiştir.
- Danışmanların çevrimiçi toplantılar düzenleyerek öğrenciler ile daha fazla etkileşime girmesi gerekliliği belirtilmiştir.
- Bazı bölümlere verilen ortak servis derslerinin daha iyi düzenlenmesi, öğrenci-öğretim elemanı oranının makul seviyeye çekilmesi konusunda görüş aktarılmıştır.
- Geçen dönemin sonlarına doğru verilen, bir haftalık ödev ve sınav verilmeme hâlinin, öğrencilerin ders yükü gözetildiğinde haftanın sonrasına daha kapsamlı bir yoğunluk ve zorluk getirdiği dile getirilmiştir.

Toplantıda, her bir konuşma turunda her fakülteden bir öğrenci temsilcisinin söz alması sağlanmış ve öğrencilerden gelen sorunların ve tespitlerin aktarılmasının yanında panelde hazır bulunan yetkililere yönelik mutlaka bir soru sorulmasında ısrar edilmiştir. Bu akış şekliyle, öğrenci-öğretim elemanı-yönetim arasında etkin bir görüşme ortamı gerçekleşmesi hedeflenmiş olup, ortaya konan sorunların ilgililere aktarılması ve doğrudan bir etkileşim sağlanması amaçlanmıştır.

### III. Oturum

#### Tecrübe Paylaşımı Paneli (Ders Tasarımı ve Ölçme-Değerlendirme)

##### Moderatör:

**Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem Tosun** (Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü)

##### Katılımcılar:

**Prof. Dr. Sevcan Ünlütürk** (Gıda Mühendisliği)

**Prof. Dr. Bilge Karaçalı** (Elektrik ve Elektronik Mühendisliği)

**Doç. Dr. Hatice Seçil Artem** (Makine Mühendisliği Bölümü)

**Doç. Dr. Mustafa Emre İlal** (Mimarlık Bölümü)

**Doç. Dr. Sevilay Sevinçli** (Fotonik Bölümü)

**Doç. Dr. Berkant Ustaoglu** (Matematik Bölümü)

Bu bölümde genel olarak tartışılan ve paylaşılan deneyimler ile tavsiyeler şunlardır:

- Her ders için dönem başında paylaşılan *syllabus* detaylı olarak güncellenmelidir. Derste işlenecek konuların haftalara göre dağılımı, sınavların ne zaman, hangi yöntemler kullanılarak değerlendirileceği ve değerlendirmedeki yüzdelerinin açık olarak belirtilmesi son derece önemlidir.
- Ölçme ve değerlendirme için daha sık *quiz* ve haftalık ödevler vermenin öğrencilerin derse olan ilgisini korumada önemli olduğu gözlenmiştir. Olası teknik problemler ve hastalık gibi durumlar göz önüne alınarak en düşük 1-2 notun değerlendirmeden çıkarılması önerilmiştir.
- Yapılan *quiz* ve verilen ödevlerin hızlı olarak değerlendirip öğrencilerle paylaşılması öğrencilere hatalarını öğrenme fırsatı sunacaktır. Diğer türlü öğrenme aracı olarak kullanmak zorlaşacağı için kalabalık sınıflarda açık uçlu sorular yerine, daha hızlı değerlendirilebilecek yöntemler tercih edilebilir. Örnek olarak 3fExam programı kullanılarak sonuçların anında geri bildirim ile öğrenciler hatalarını sınav bitiminde görebilir.
- *Quiz* için verilen sürelerin gözden geçirilmesi önerilmiştir. Hem yardımlaşmayı önlemek hem de öğrenciler üzerinde endişe yaratmadan soruları çözebileceği sürenin verilmesinin önemi vurgulanmıştır.
- Dönem başında ofis saatlerinin belirtilmesiyle öğrenciler ile iletişimin kuvvetlendirildiği gözlemi ifade edilmiştir. Aynı zamanda Microsoft Teams üzerinden öğrencilere hızlı geri dönüş yapmanın bu bağda desteklediği belirtilmiştir.
- Yazılı sınavların çoğu kamera açık ve kayıt altında yapılmıştır.
- Derslerin *senkron* işlenmesinin katılımı artırdığı gözlemlenmiştir.
- Uygun olan derslerde örnek problemlerin asistanlar tarafından *tutorial section*larla verilmesinin öğrenmeyi desteklediği gözlenmiştir.
- Derste çözülen problemlerin çözümlerinin yansıtılması yerine, öğretim üyesi tarafından adım adım problemi yazarak sonuca gitmesinin öğrencinin takibini ve anlamasını kolaylaştıracağı farklı konuşmalarda vurgulanmıştır. Aynı şekilde, öğrencinin sunum slaytlarından dersi takibinin zor olacağı durumlarda ders esnasında yazarak/çizerek ilerlemenin daha uygun olacağı önerilmiştir.
- El ile beyin arasındaki ilişki, öğrenme belleğini güçlendireceği için öğrencilerin kâğıt üzerinde not tutmaları önerilmiştir.

- Ders içerikleri güncellenerek içeriklerin videolarla zenginleştirilmesinin mümkün olduğu belirtilmiştir. Özellikle bilgisayar laboratuvarı olan dersler için *Jupyter Notebooks* önerilmiştir.
- Sınıf sayısının az olduğu yüksek lisans derslerinde sözlü sınavlar bir öneri olarak sunulmuştur.
- CMS ve LMS yerine Cloud-LMS'nin kullanılması teşvik edilmiştir.
  - Bunların yanı sıra; derslere katılımın düşüklüğü ve öğrencilerdeki motivasyon eksikliğinin ortak sorunlar olarak dile getirildiği görülmüştür.
  - Laboratuvar uygulamalarında ve Mimarlık Fakültesinin stüdyo derslerinin uzaktan olarak yapılmasında yaşanan zorluklar ve eksiklikler vurgulanmıştır.
  - Aynı zamanda öğrencilerin İngilizce seviyesinin düşük olması sebebiyle pek çok öğretim üyesinin problem yaşadığı saptanmıştır. Sınavlarda yaşanan yardımlaşmanın normalleştirilmemesi gerektiği vurgulanmış, her dönem başında lisans seviyesinde bir etik dersinin açılması önerilmiştir.

### 3. Sonuç ve Değerlendirme:

Çalıştayın ardından akademik personel ile tavsiye niteliğinde bir sonuç raporu paylaşılmıştır.

Buna göre:

- Dersler kısa veya interaktif videolar (**H5P**) şeklinde çekilerek ve dersten önce paylaşılarak, **öğrenci odaklı** bir öğrenme modelinin teşvik edilmesi,
- Ders tasarımları ve ders içerik formu (**örnek form için [uzem.iyte.edu.tr](https://uzem.iyte.edu.tr)**) ile ilgili materyallerin hazırlanmasında **UZEM** personelinden destek alınması,
- Ders materyallerinin sunum şeklinde ya da yazılı doküman olarak hazırlanması ve dersten önce öğrenciye verilerek **öğrenci odaklı** bir öğrenme modelinin teşvik edilmesi,
- Ders sürelerinin örgün eğitim ile aynı olmak kaydı ile farklı kurguların yapılarak öğrencinin derse ilgisinin artırılması, örneğin;

**1. Ders:** Önceden hazırlanan ders materyallerinin ya da asenkron olarak çekilen videoların tartışıldığı, öğrencilerin aktif olarak derse katılımlarının sağlandığı bir ders,

**2. Ders:** Yeni konunun anlatılması,

**3. Ders:** Ölçme-Değerlendirme şeklinde değerlendirilmesi.

- Derslerin içeriklerine uygun olarak Teams'te ekip oluşturma özelliğinin kullanılması, öğrencilerin kendi aralarında ekipler oluşturarak etkileşimlerinin artırılması ve böylece her ekibin üzerinde çalıştığı konuyu sunarak öğrencilerin **ekip çalışmasına** teşvik edilmesi,
- Derslerin ÖBS sisteminde yer alan ders saatlerinde yapılması ve kesinlikle değiştirilmemesi,
- Derslerin işleme yöntemi ve ölçme-değerlendirme ile ilgili bilgilendirmenin dönem başında hazırlanan önerdiğimiz ders içerik formunda yer alması ve kesinlikle değiştirilmemesi,
- Sınavlar ve öğrenci başarısının değerlendirilmesine ilişkin hususların, ilgili programın öğrenme kazanımları ve sonraki süreçlerde yaşanabilecek ihtilaflar ve denetlemeler de göz önünde bulundurularak "hukuki açıdan şeffaf, açıklanabilir ve denetlenebilir ilkeler" doğrultusunda yürütülmesi,
- Derslerin eşzamanlı olarak Microsoft Teams üzerinden yapılması,
- Anlatılan dersin kayıt altına alınması, öğrencilerle paylaşılması ve böylece öğrencinin pekiştirerek öğrenme sürecinin desteklenmesi,
- Ara sınav notlarının ödev, proje, rapor sonuçlarına göre değerlendirilmesi veya aşağıdaki çevrim içi sınav sistemlerinin kullanılarak verilmesi,
  - i. **3fexam**  
<https://exam.iyte.edu.tr/auth/login>
  - ii. **CMS**  
<https://cms.iyte.edu.tr/>
  - iii. **LMS**  
<https://lms.iyte.edu.tr/>
  - iv. **Cloud-LMS**  
<https://cloud-lms.iyte.edu.tr/login/auth.php>
  - v. **Microsoft Teams**

- Final sınavının dersin niteliğine göre sunum veya sözlü bir sınav olarak verilerek öğrencinin kendisini ifade etme becerisinin kazandırıldığı bir öğrenme modelinin teşvik edilmesi,
- Final ve ara sınavlar yerine toplam 14 (Dersi veren öğretim elemanının belirleyeceği bir sayıda) *quiz* verilerek (3 veya 4 tanesi ortalamaya alınmadan istenirse), öğrenci ders kazanımlarının süreç odaklı olarak değerlendirilmesi,
- Ders kayıtlarının sadece dersi veren Öğretim Elemanı tarafından yapılması,
- Ders kayıtlarının dersi veren Öğretim Elemanının izni ve onayı olmadan dağıtılmaması ve çoğaltılmaması son derece önemlidir.

## 4. Ekler

### 4.1. Ders İzlenesi (Syllabus)

<b>Course Code - Name</b>	:																									
<b>Term</b>	:																									
<b>Department(s)</b>	:																									
<b>Weeks / Hours</b>	:	14 / 3																								
<b>Course Credit / ECTS</b>	:	X / Y																								
<b>Instructor</b>	:																									
<b>e-Mail</b>	:																									
<b>Office</b>	:																									
<b>Office Hour (Day/Hour)</b>	:																									
<b>Course</b>																										
<b>Description and aims</b>	:																									
<b>Content</b>	:	<i>The content of this course consists of the following topics:</i>																								
<b>Learning Objectives</b>	:	<p>Students will be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identify... State...</li> <li>- Describe... List...</li> <li>- Assess... Perform...</li> <li>- Articulate... Etc.</li> <li>- Compare...</li> </ul> <p>With regard to the aims and outcomes of the course, the learning objectives regarding the following domains can be written clearly.</p> <p>1 (low) to 5-6-7 (high) order skills</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Cognitive (About Knowing)</th> <th>Affective (About Attitudes, Feelings)</th> <th>Psychomotor (About doing)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Remembering</td> <td>1. Receiving (Phenomena)</td> <td>1. Perception (awareness)</td> </tr> <tr> <td>2. Understanding</td> <td>2. Responding (Phenomena)</td> <td>2. Set: Readiness to act</td> </tr> <tr> <td>3. Applying</td> <td>3. Valuing</td> <td>3. Guided Response</td> </tr> <tr> <td>4. Analyzing</td> <td>4. Organization</td> <td>4. Mechanism (basic proficiency)</td> </tr> <tr> <td>5. Evaluating</td> <td>5. Characterization (Internalize value)</td> <td>5. Complex Overt Response (Expert)</td> </tr> <tr> <td>6. Creating</td> <td></td> <td>6. Adaptation</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>7. Origination</td> </tr> </tbody> </table> <p>(Remember these are presented as a source of ideas. Not intended as the only method to define objectives nor even a completely valid one)</p>	Cognitive (About Knowing)	Affective (About Attitudes, Feelings)	Psychomotor (About doing)	1. Remembering	1. Receiving (Phenomena)	1. Perception (awareness)	2. Understanding	2. Responding (Phenomena)	2. Set: Readiness to act	3. Applying	3. Valuing	3. Guided Response	4. Analyzing	4. Organization	4. Mechanism (basic proficiency)	5. Evaluating	5. Characterization (Internalize value)	5. Complex Overt Response (Expert)	6. Creating		6. Adaptation			7. Origination
Cognitive (About Knowing)	Affective (About Attitudes, Feelings)	Psychomotor (About doing)																								
1. Remembering	1. Receiving (Phenomena)	1. Perception (awareness)																								
2. Understanding	2. Responding (Phenomena)	2. Set: Readiness to act																								
3. Applying	3. Valuing	3. Guided Response																								
4. Analyzing	4. Organization	4. Mechanism (basic proficiency)																								
5. Evaluating	5. Characterization (Internalize value)	5. Complex Overt Response (Expert)																								
6. Creating		6. Adaptation																								
		7. Origination																								
<b>Teaching Method(s) and Technique(s)</b>	:	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <b>Method(s)</b>            Direct Instruction, Kinesthetic Learning, Inquiry-Based Learning            Collaborative Learning, Discovery Learning, Expeditionary Learning         </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <b>Technique(s)</b>            Lecture, Presentation            Demonstration, Research, Discussion            Brain-storming, Observation, Debate            Project Development            Problem-solving etc.         </td> </tr> </table>	<b>Method(s)</b> Direct Instruction, Kinesthetic Learning, Inquiry-Based Learning Collaborative Learning, Discovery Learning, Expeditionary Learning	<b>Technique(s)</b> Lecture, Presentation Demonstration, Research, Discussion Brain-storming, Observation, Debate Project Development Problem-solving etc.																						
<b>Method(s)</b> Direct Instruction, Kinesthetic Learning, Inquiry-Based Learning Collaborative Learning, Discovery Learning, Expeditionary Learning	<b>Technique(s)</b> Lecture, Presentation Demonstration, Research, Discussion Brain-storming, Observation, Debate Project Development Problem-solving etc.																									



Weekly Course Plan							
	Week (Date)	Subject (Content) Topic	Assignment	Dates / Deadline	Estimated Workload (i.e. 2 Hrs.)	Resource(s) (Link to the number of resources below)	Supplementary Material(s)
1	22-26 February 2021					1.1, 1.3	
2	1-5 March 2021						
3	8-12 March 2021						
4	15-19 March 2021						
5	22-26 March 2021						
6	29 March-2 April 2021						
7	5-9 April 2021						
8	12-16 April 2021						
9	19-23 April 2021						
10	26-30 April 2021						
11	1-5 May 2021						
12	8-12 May 2021						
13	15-19 May 2021						
14	22-26 May 2021						

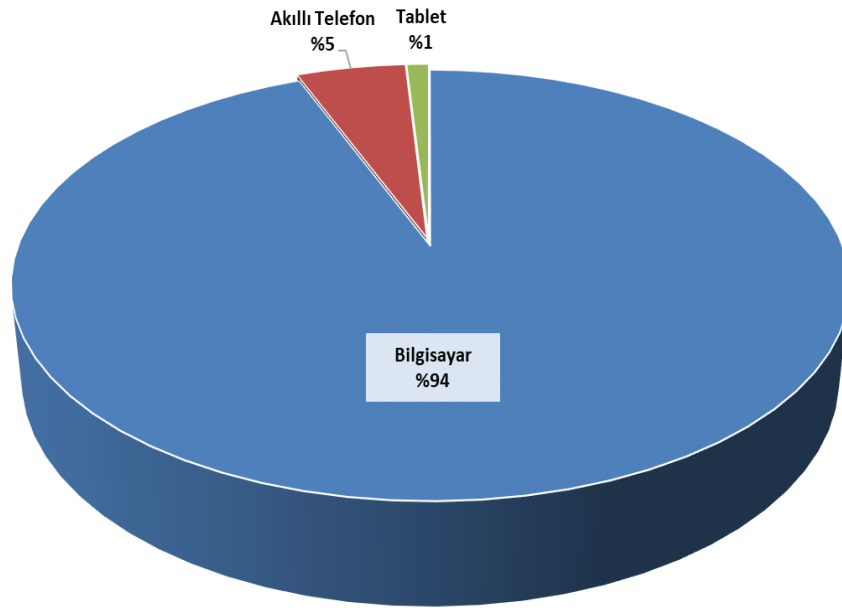
<b>Assessment and Evaluation</b>	: Assignment (Homework, Project) %A + Quiz %B + Midterm Exam %C + Final Exam %D
<b>Course Rules and Principles</b>	: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Participation Policy</b></li> <li>• <b>Assignment(s)</b> (Dates, late and/or incomplete submission, feedback) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Estimated workload for student</li> </ul> </li> <li>• <b>Exams</b> (Type, participation, cheating/sharing etc.)</li> <li>• <b>Important dates</b></li> <li>• <b>Ethical Issues</b></li> <li>• <b>Academic Integrity Policy</b></li> <li>• Expectations about classroom interaction (Group work, Collaboration, Guidelines for discussion environments etc.)</li> </ul>
<b>Resources</b>	: <b>1. Printed Resources (Textbook, Paper etc.):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abc</li> <li>2. Def</li> </ol>
	<b>2. Required Other Readings and Articles (May be specified by weeks):</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abc</li> <li>2. Def</li> </ol>
	<b>3. Web Resources:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://uzem.iyte.edu.tr">https://uzem.iyte.edu.tr</a></li> <li>2. <a href="https://cloud-lms.iyte.edu.tr/">https://cloud-lms.iyte.edu.tr/</a></li> </ol>
	<b>Library and Study Room Facilities:</b>

## 4.2. 2020-2021 Güz Dönemi Uzaktan Öğretim Öğrenci Anketi Bulguları

Bu bölümde, 2020-2021 Güz Dönemini değerlendirmek için İYTE’de kayıtlı öğrencilere sunulan demografik sorulara, Öğretim Materyalleri Kullanım Sıklığı Anketi ve Uzaktan Eğitim Memnuniyet Anketi sonuçlarına ilişkin bulgular yer almaktadır. Ankette, 5’li Likert tipi sorular ve seçenekli demografik sorular bulunmaktadır. Anketi 3.699’u lisans, 866’sı yüksek lisans ve 426’sı doktora öğrencisi olmak üzere toplamda 4.991 öğrenci yanıtlamıştır. Ankette yer alan sorular ve verilen yanıtlara ilişkin betimsel istatistikler aşağıda sunulmaktadır.

Öğrencilere yöneltilen “Derslere erişmek için hangi cihazı kullanıyorsunuz?” sorusu sonucunda öğrencilerin %94’ünün bilgisayardan, %5’inin akıllı cep telefonlarından %1’inin ise tablettan derslerine eriştiği görülmüştür.

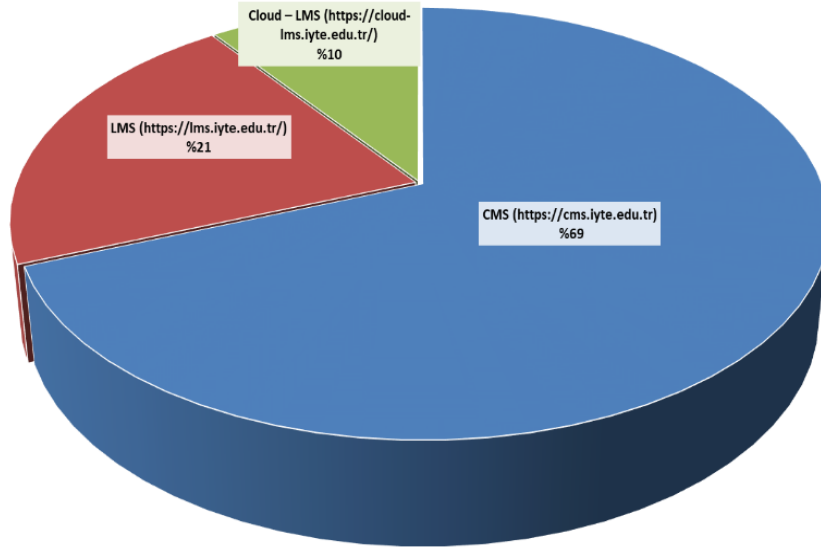
### Derslere erişmek için en çok hangi cihazı kullanıyorsunuz?



Şekil 4.1. Anket Sorusu

“Derslerde en çok hangi öğrenme yönetim sistemi kullanılmaktadır?” sorusuna verilen yanıtlara bakıldığında İYTE bünyesinde kullanılan üç adet öğrenme yönetim sisteminden (ÖYS) CMS’nin (Course Management System) %69 ile en fazla kullanılan ÖYS olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. En az kullanılan ÖYS’nin ise %10 ile Cloud-LMS (Learning Management System) olduğu görülmüştür.

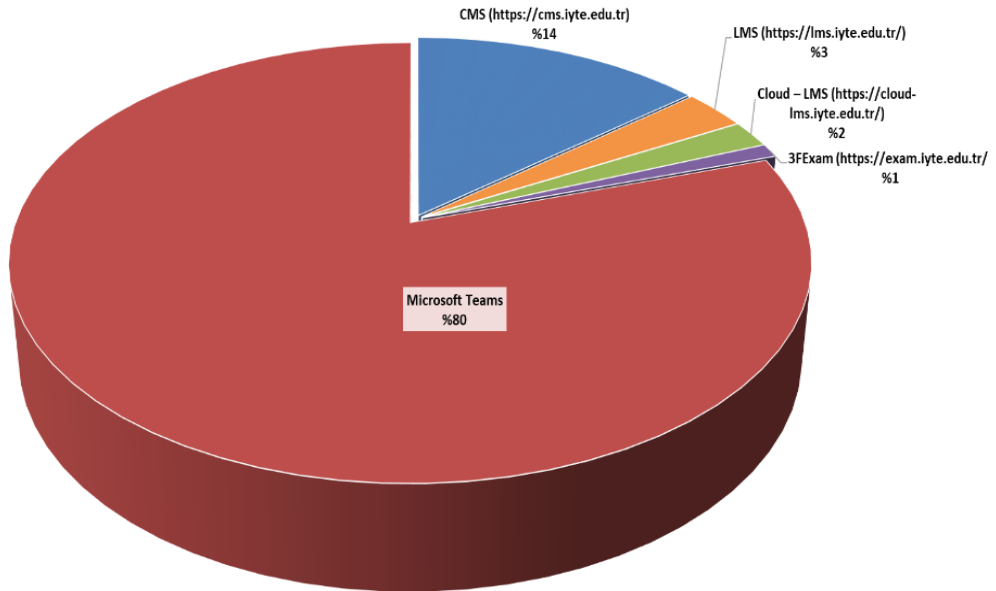
#### Derslerde en çok hangi öğrenme yönetim sistemi kullanılmaktadır?



Şekil 4.2. Anket Sorusu

“Derslerde ölçme ve değerlendirme için en çok hangi sistem kullanılmaktadır?” sorusuna verilen yanıtların oranı incelendiğinde çevrim içi ortamda en çok Microsoft Teams (%80) programının kullanıldığı bulgusuna ulaşılmıştır. Onu %14 ile CMS, %3 ile LMS, %2 ile Cloud-LMS ve %1 ile 3fExam takip etmektedir.

#### Derslerde ölçme değerlendirme için en çok hangi sistem kullanılmaktadır?



Şekil 4.3. Anket Sorusu

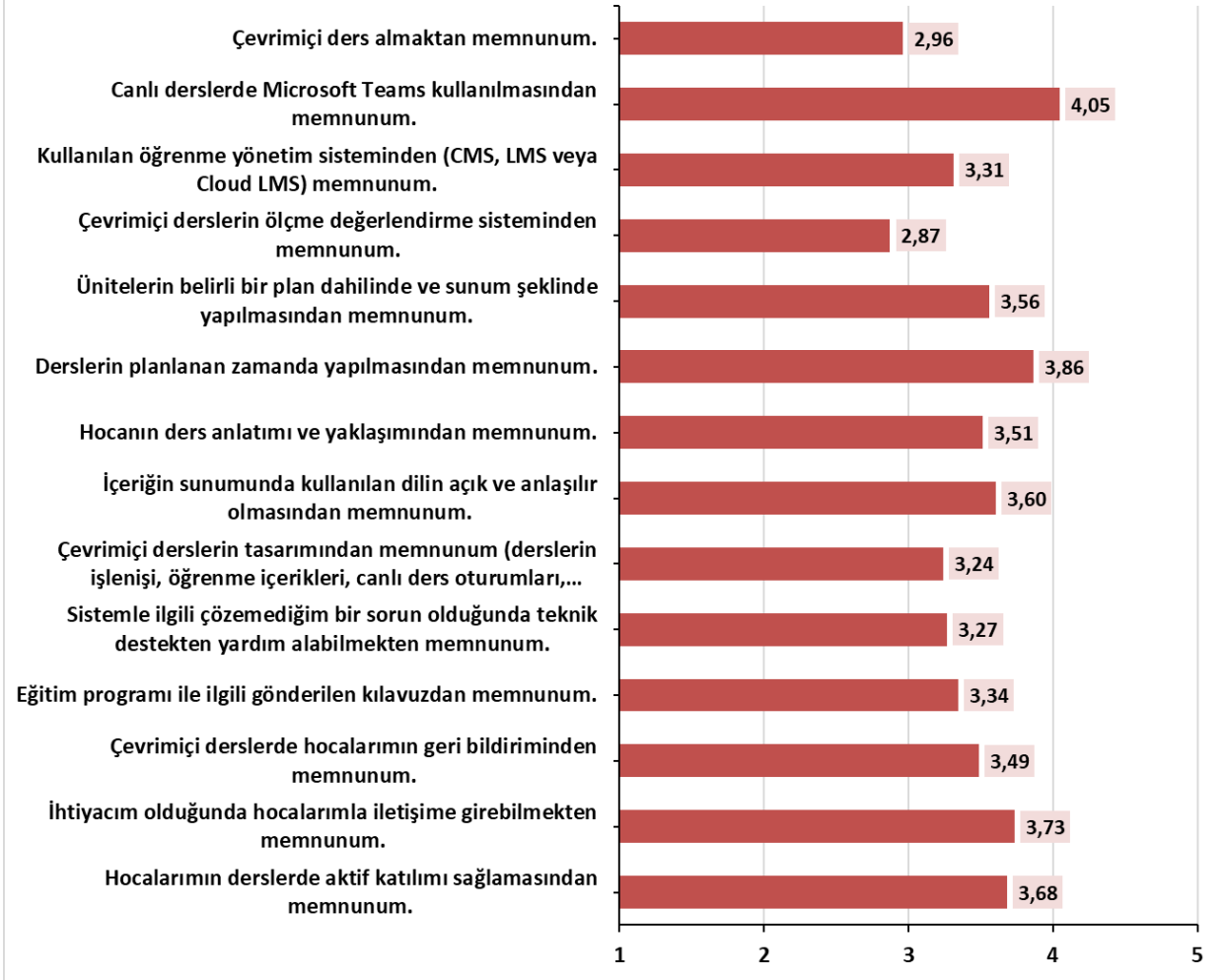
Çevrim içi ortamlarda öğrenciler tarafından kullanılan öğretim materyallerinin ne sıklıkla kullanıldığına ilişkin sorular ve bunlara verilen yanıtların ortalaması aşağıda sunulmaktadır (1: Hiçbir zaman; 2: Nadiren; 3: Bazen; 4: Çoğu zaman; 5: Her zaman).



**Şekil 4.4. Öğretim Materyalleri Kullanım Sıklığı Ortalamaları**

Uzaktan Eğitim Memnuniyet Anketi sorularına verilen yanıtlara ilişkin betimsel istatistikler Şekil 4.5'te sunulmuştur (1: Kesinlikle katılmıyorum; 2: Katılmıyorum; 3: Kararsızım; 4: Katılıyorum; 5: Kesinlikle katılıyorum).

## Uzaktan Eğitim Memnuniyet Anketi (Öğrenci)



Şekil 4.5. Memnuniyet Anketi Ortalamaları (Öğrenci)

### 4.3. 2020-2021 Güz Dönemi Uzaktan Öğretim Öğretim Elemanları Anketi Bulguları

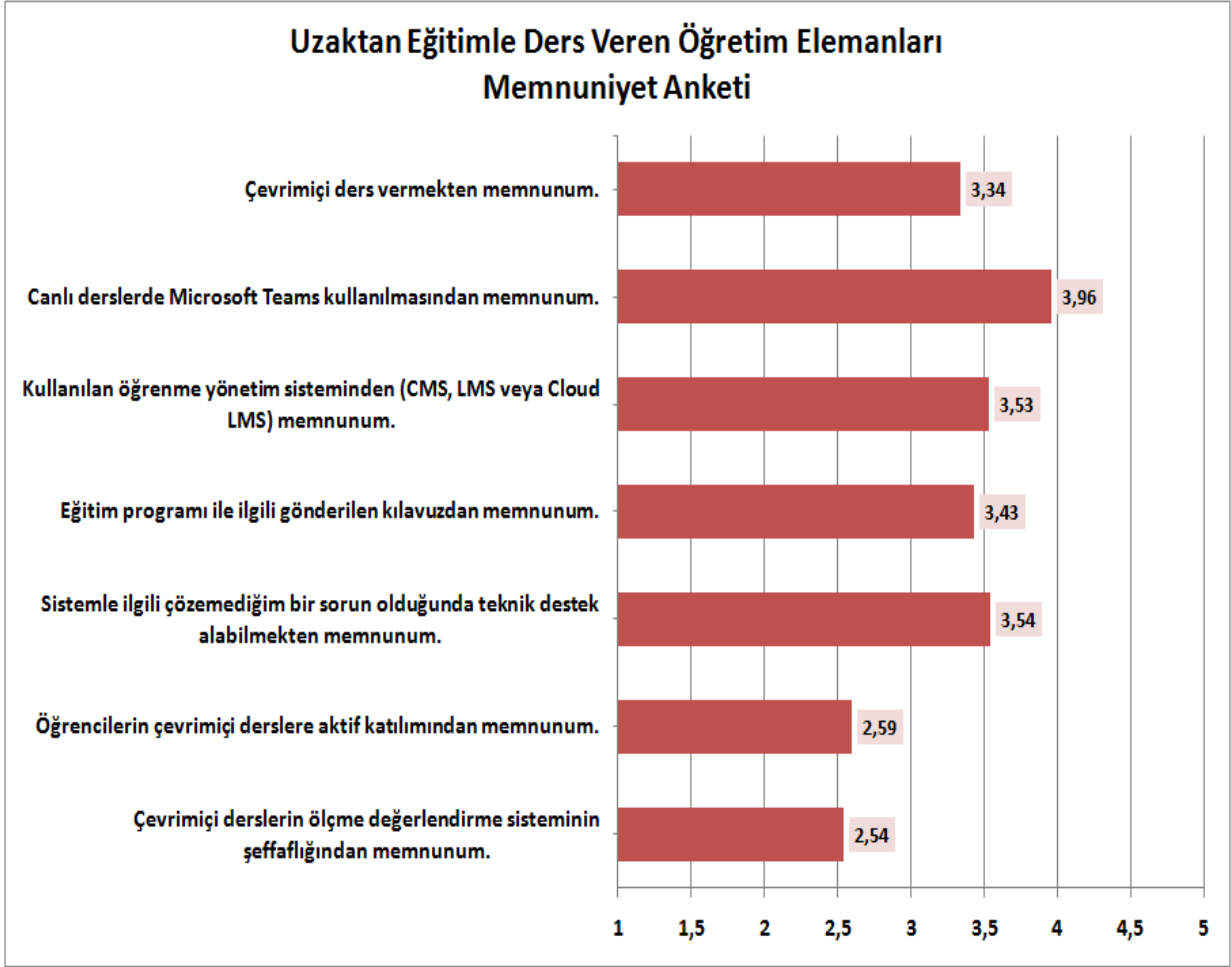
Bu bölümde, 2020-2021 Güz Dönemini değerlendirmek için Enstitümüz bünyesinde ders vermekte olan öğretim üyelerine/elemanlarına sunulan Uzaktan Öğretim ile Ders Veren Öğretim Elemanları Memnuniyet Anketi sonuçlarına ilişkin bulgular yer almaktadır. Ankette, 5'li Likert tipi sorular ve seçenekli demografik sorular bulunmaktadır. Anketi; Fen Fakültesi (n=28), Mimarlık Fakültesi (n=16), Mühendislik Fakültesi (n=56), Genel Kültür Dersleri Bölümü (n=4) ve Yabancı Diller Yüksekokulu'nda (n=14) görev yapmakta olan 118 öğretim elemanı yanıtlamıştır. Ankette yer alan sorular ve verilen yanıtlara ilişkin betimsel istatistikler aşağıda sunulmaktadır.

“Derslerde hangi cihazları kullanıyorsunuz?” çoklu seçmeli sorusuna verilen yanıtlara bakıldığında öğretim elemanlarının tamamının (f=118) derslerini işlerken bilgisayar kullandığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, öğretim elemanları derslerini işlerken grafik tableten (f=43), akıllı telefonlardan (f=19) ve tabletlerden (f=15) de faydalanmıştır.

“Derslerde hangi öğrenme yönetim sistemini kullanmaktasınız?” çoklu seçmeli sorusuna verilen yanıtlar doğrultusunda öğretim elemanlarının derslerinde farklı öğrenme yönetim sistemlerini ve ek olarak çeşitli Web 2.0 ve dijital teknoloji ve hizmetleri birlikte işe koştugu bulgusuna ulaşılmıştır. Buna göre, Enstitümüz bünyesinde hizmet vermekte olan CMS'yi kullanan 45, LMS'yi kullanan 17 ve Cloud-LMS'i kullanan 10 öğretim elemanı bulunmaktadır. Microsoft Teams uygulamasının ise hem dersleri işlemede hem de eşzamanlı canlı derslerde sıklıkla kullanıldığı görülmektedir (f=72). Bunların yanı sıra, öğretim elemanlarının Socrative (f=1), Webwork (f=1), Google Drive (f=1), Zoom (f=1), Kahoot (f=1) ve Pearson (f=1) gibi farklı uygulama ve hizmetleri kullandığı da gözlenmiştir.

“Derslerde ölçme ve değerlendirme için hangi sistemi kullanmaktasınız?” sorusuna verilen yanıtlar doğrultusunda Microsoft Teams uygulamasının en çok kullanılan uygulama olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (f=105). Bunun ardından sırasıyla, Enstitümüz tarafından öğretim elemanlarına sunulan CMS (f=23), LMS (f=10), Cloud-LMS (f=6) ve 3fExam (f=5) gelmektedir. Enstitümüz bünyesinde sunulan yukarıdaki hizmetlere ek olarak öğretim elemanlarının Microsoft Forms (f=3), Google Forms (f=1) ve Kahoot (f=1) gibi Web 2.0 teknolojileri veya hizmetleri kullandığı da görülmektedir.

Uzaktan Öğretim ile Ders Veren Öğretim Elemanları Memnuniyet Anketi sorularına verilen yanıtlara ilişkin betimsel istatistikler Şekil 4.6'da sunulmuştur (1: Kesinlikle katılmıyorum; 2: Katılmıyorum; 3: Kararsızım; 4: Katılıyorum; 5: Kesinlikle katılıyorum).



*Şekil 4.6. Memnuniyet Anketi Ortalamaları (Öğretim Elemanları)*

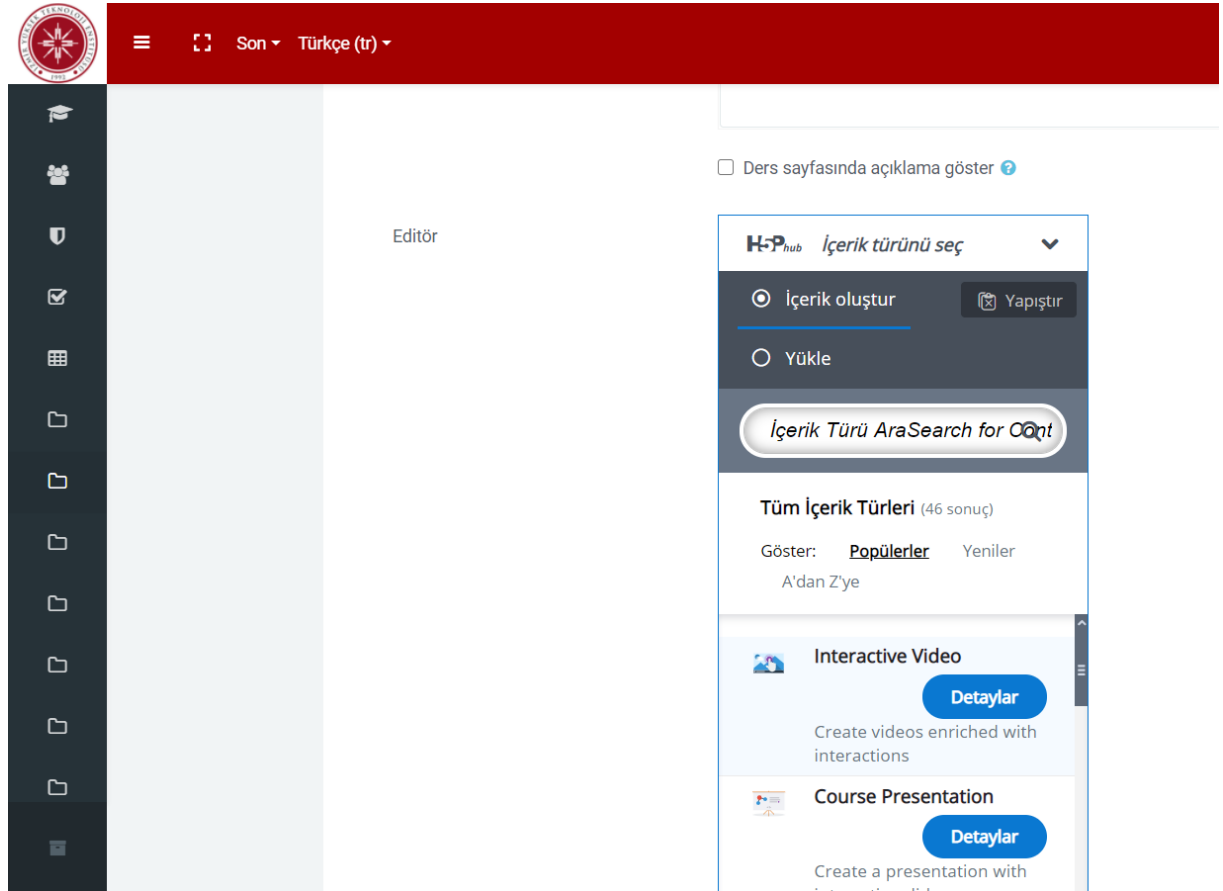


#### 4.4. Bilgilendirici Web Bağlantıları

Bu bölümde, öğretim elemanlarının faydalanması için İYTE Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi tarafından hazırlanan video ve doküman içeriklerinin yer aldığı Web bağlantıları sunulmaktadır:

- **Öğrenme Yönetim Sistemi**
  - <https://uzem.iyte.edu.tr/ogrenim-yonetim-sistemi-lms/>
- **3fExam Çevrim içi Sınav Sistemi**
  - <https://uzem.iyte.edu.tr/cevrimici-sinav-sistemi/>
- **Microsoft Teams**
  - <https://uzem.iyte.edu.tr/microsoft-teams-egitimleri/>
- **CMS**
  - <https://uzem.iyte.edu.tr/cms/>

İnteraktif videolar ve e-öğrenme içerikleri hazırlamak için kullanılan açık kaynak **H5P** yazılımının **Cloud-LMS** öğrenme yönetim sistemine entegrasyonu sağlandı ve öğretim üyelerine duyurusu yapıldı.



Şekil 4.7. Cloud-LMS H5P Entegrasyonu

Ayrıca **Öğrenme Yönetim Sistemi** yardım sayfasına “**Cloud-LMS'te H5P ile Etkileşimli Video Ekleme**” ve “**Etkileşimli Video Örneği**” videoları eklendi.

## Öğrenim Yönetim Sistemi (Cloud-LMS)

Öğrenim Yönetim Sistemi (Cloud-LMS)

Çevrimiçi Sınav Sistemi

CMS

Microsoft Teams >

Sınav Tecrübe Paylaşımları

## Öğrenim Yönetim Sistemi (Cloud-LMS)

Öğretim elemanlarının derslerindeki içerik ve ders materyallerinin öğrencilerle paylaşılmasına yardımcı olmak amacıyla kurulmuştur. Öğrenciler ve öğretim üyeleri kullandıkları ÖBS kullanıcı adı ve şifresiyle <http://cloud-lms.iyte.edu.tr> adresinden giriş yapabilirler.

Öğretim elemanları hazırladıkları veya temin ettikleri sunum (.ppt, .pptx, .key vb.), doküman (.pdf, .doc, .xls, vb.), ses (.mp3, .wav, vb.), video (.mpg, .avi, .mkv, .flv, youtube, metacafe, vb.), resim (.jpg, .gif, .png, vb.), hareketli uygulama (.java appletleri, .swf animasyonları, vb.) dosyalarını ders içeriği ve kaynağı olarak sisteme yükleyebilir, başka bir sayfaya bağlantı verebilir, bir sayfa düzenleyebilir ve bunları öğrencileriyle paylaşabilirler.

Öğretim elemanları bu sistemde, öğrencilerine [sınav](#) yapabilir, ödev verip toplayabilir, wiki oluşturabilir, anket düzenleyebilir, çevrimiçi sohbet düzenleyebilir, forum açıp herhangi bir konuda tartışma ortamı sağlayabilir ve [Microsoft Teams ders bağlantısı](#) oluşturabilir. Bu sayılan aktiviteler için, otomatik olarak oluşturulan not girdisiyle öğrencilere ders notu verebilir. Gradebook (ders notu defteri) modülü ile not ağırlıklarını girilebilir, istenilen istatistikler (Ortalama, Standart Sapma vb.) sistemden alınabilir.

Cloud-LMS Sistemi Kullanım Kılavuzu için [Buraya Tıklayınız](#)

Sisteme Giriş Videosu

Cloud-LMS Temel İşlemler - Playlist

Cloud-LMS'te H5P ile Etkileşimli Video Ekleme

Etkileşimli Video Örneği

**Şekil 4.8. Cloud-LMS Yardım Sayfası**