

Etkili Uzaktan Öğretim için Çevrimiçi Pedagoji: Taktikler ve Araçlar

Prof.Dr. Kürşat Çağıltay

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi

Uzaktan Eğitim Destek Sayfası <https://its.metu.edu.tr/uzaktanegitim/>

Öğretim Teknolojileri Destek Ofisi
its.metu.edu.tr

ÖĞRENCİ

AKADEMİK

Değerli Öğretim Üyelerimiz,

Uzaktan eğitim kapsamında öğrencilerimizin dersleri takip edebilmesi amacıyla oluşturulan görsel işitsel materyallerin (örnek: videolar) video paylaşım sitelerine (Youtube vs.) fikri mülki hakların korunması nedeniyle herkese açık şekilde paylaşılmasını tavsiye ederiz. Bu sebeple bu videoların YouTube vb. siteler üzerinden "unlisted/liste dışı" olarak paylaşılmasını öneriyoruz.

Ders sırasında öğrencilerin görüntülerinin bulunduğu videolarda 6698 sayılı Kişisel Verileri Koruma Kanunu'na özen gösterilmesi ve sadece dersi alan öğrencilerin görebileceği şekilde ODTUClass üzerinden paylaşılması önem arz etmektedir. Sınıf ve öğrenci görüntüsü olan videoların öğrencilerin Açık Rızası alınmadan hiçbir sanal ortamda paylaşılması gerekmektedir.

Son güncellenme tarihi: 20.08.2020 - 23:03

"H5P ile Ders Materyali Hazırlama Eğitimi" eklenmiştir. İlgili eğitime [buraya tıklayarak](#) ulaşabilirsiniz.

Değerli Öğretim Üyelerimiz,

Üniversitemizde Koronavirüse karşı alınmakta olan önlemlerle ilgili çalışmalar; Yükseköğretim



Orta Doğu Teknik
Üniversitesi

Uzaktan Eğitim Destek Sayfası

ENGLISH

Genel Bilgiler

Dersler ve Sınavlar

Asenkron/Senkron Ders Geliştirme

Uzaktan Eğitim için İpuçları

Öğretim Üyeleri Uzaktan Eğitim Deneyimleri

Uzaktan Eğitim Deneyimleri

Öğretim Üyeleri



Prof. Dr. Altuğ ÖZPİNECİ
Fizik Bölümü



Prof. Dr. Deniz ÜNER
Kimya Mühendisliği Bölümü



Orta Doğu Teknik
Üniversitesi

Uzaktan Eğitim
Destek Sayfası

ANA SAYFA

Uzaktan Eğitim Deneyimleri



Siz de
deneyim
paylaşmak
isterseniz
bizimle
iletişime
geçebilirsiniz

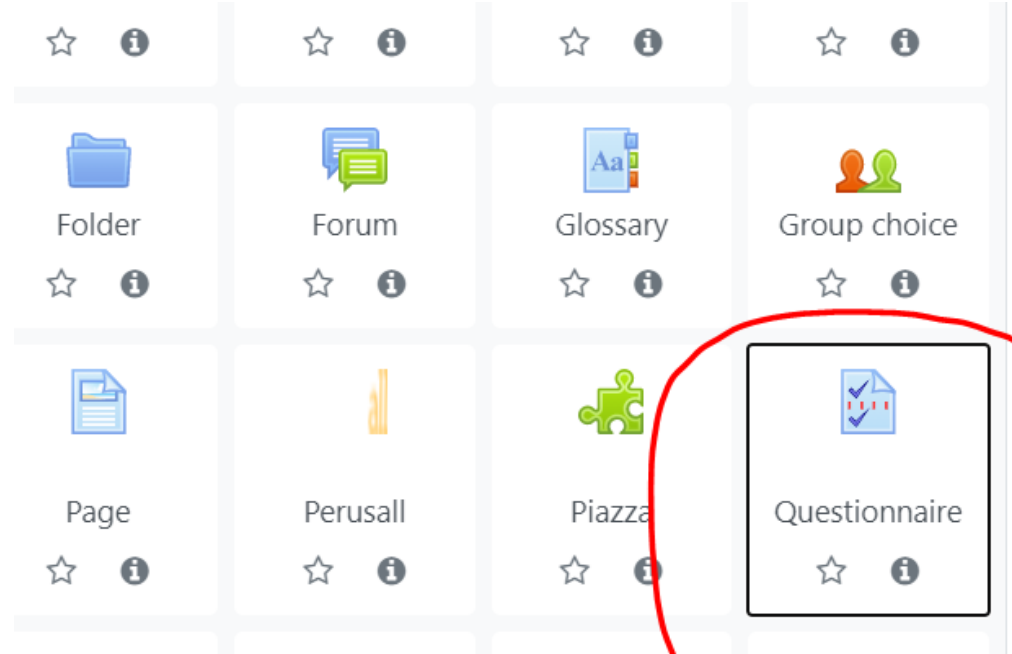
- <https://its.metu.edu.tr/uzaktanegitim/uzaktanegitimdeneyimleri>

Unutulmaması Gerekenler

- *Online öğretim tasarımı uzun soluklu bir çalışmadır*
 - *Online ders üretimi ekip ve zaman gerektirir*
- *Mevcut koşullarda nasıl en etkin online eğitim verebiliriz genel taktikleri sunulmaya çalışılacaktır*
- *Her dersin dinamiği farklıdır, tek bir yöntem yoktur*
- *Online pedagoji her ders için ayrı düşünülmelidir*
 - *Lisans, YL ve Doktora*
 - *F2F ders kazanımlarınızı Online için tekrar gözden geçiriniz*
- *Online education is not «Equal Experience» but «Equivalent Experience»*
 - *F2F dersimizi save as yapıp Online hale getiremeyiz!*
- *Ders İzlenesi (Syllabus) sizin öğrenci ile ana kontratınızdır, Covid-19 dönemine göre uyarlayınız*

Kayıtlar Sonrası İlk Yapmanız Gereken

- ODTUClass Questionnaire servisi ile öğrencilerinizin durumunu (Sağlık, Bilgisayar, İnternet) öğrenin



3 Temel Taş

(Yüzyüze ve Online)

- *Dersler/İçerik (Content) – Ne Öğreteceğiz*
 - *Ders malzemesi, modüler öğrenme aktiviteleri*
 - *Öğrenci desteği*
 - *Esnek zaman ve mekan*
- *Pedagoji – Nasıl Öğreteceğiz*
 - *Öğretici - Facilitator*
 - *Etkileşim – senkron, asenkron, yüzyüze*
 - *Esnek zaman ve mekan*
 - *Öğrenci desteği*
- *Ölçme/Değerlendirme – Assessment – Nasıl Ölçeceğiz*
 - *Sürekli - Süreç içi/Süreç sonu*

Online Eğitim Her Alanda Olur

United Kingdom

The Open University

Get free study advice

Walton Hall, Milton Keynes, Buckinghamshire,
MK7 6AA, United Kingdom

501–600th
World University
Rankings 2020

201–300th
Impact Rankings
2019



- <http://www.open.ac.uk/>
- Science, Technology, Engineering and Mathematics
- Arts & Social Sciences
- Business School
- Wellbeing, Education and Language Studies

ODTÜ Bilgeiř Online Eğitim Portalı



250.000 kullanıcı / 100 ders

<https://bilgeis.net/>

Pandemi Öncesi

- Öğrencilerin Önerileri
 - Ders notlarına online ulaşım olmalı.
 - Derslerin video/ses kayıtları yapılmalı ve bunlara daha kolay ulaşılabilmeli.
 - Derslere aktif katılımın sağlanacağı öğretim yöntemleri ve teknolojiler dahil edilmeli.
 - Öğretim elemanları derslerde teknoloji kullanımı açısından eğitilmeli/bilgilendirilmeli.

Öğrencilerimizden...

“Hocalar sadece tahta ya da sadece slayt kullanmamalılar. Yöntemleri birleştirerek kullanmaları öğrenci için daha verimli oluyor.”



“Derslerin sunum şeklinde yapılması öğrenmeyi kolaylaştırmıyor, aksine zorlaştırıyor. Bu şekilde hocalar dersi anlatırken odaklanmak çok güç oluyor.”

Top 100 MIT OCW visitors

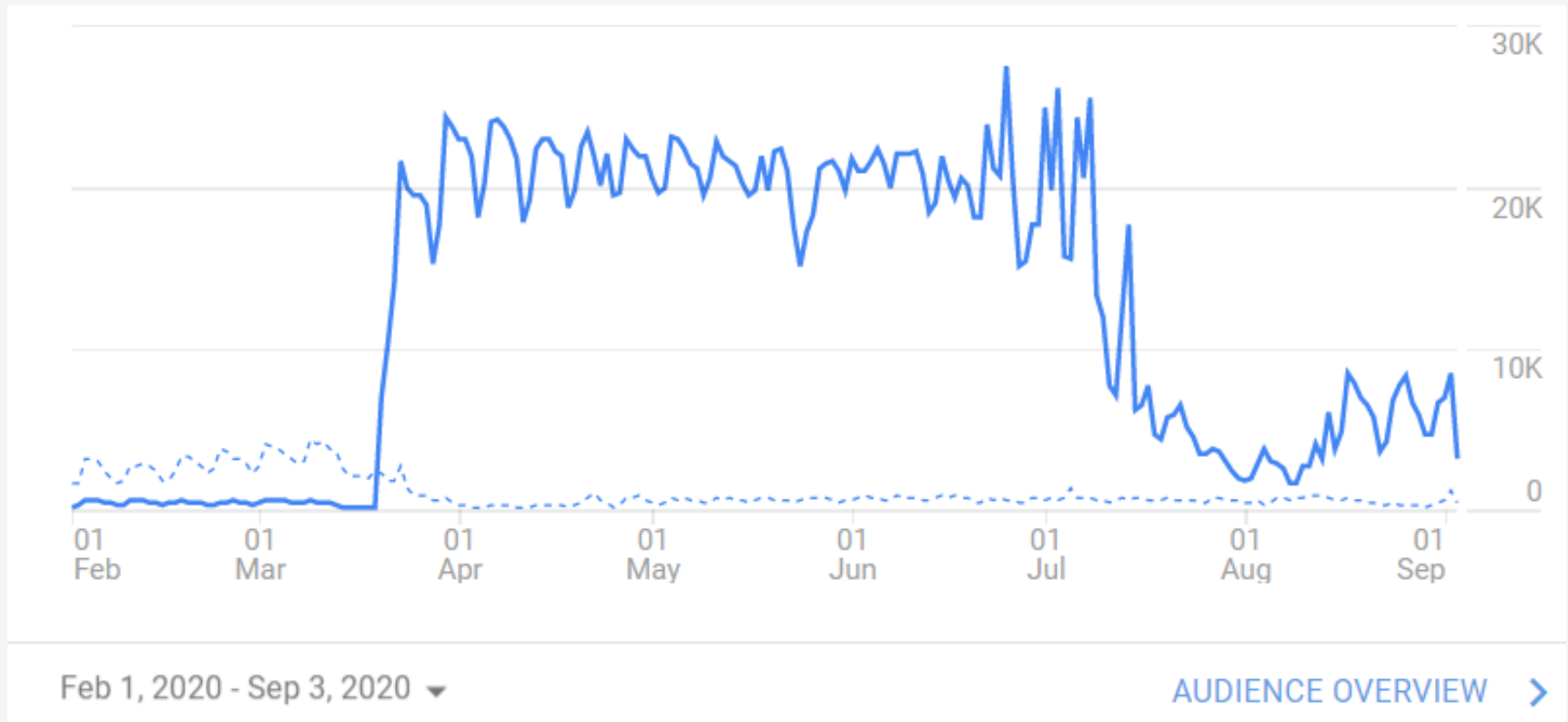
34 - metu.edu.tr

Domain	Visits	Domain	Visits	Domain	Visits	Domain	Visits
mit.edu	124,119	clemson.edu	2,438	chula.ac.th	1,774	nmsu.edu	1,351
nus.edu.sg	9,883	nyu.edu	2,393	itu.edu.tr	1,770	ucdavis.edu	1,330
ntu.edu.tw	8,637	ox.ac.uk	2,342	iastate.edu	1,761	colostate.edu	1,317
harvard.edu	6,883	caltech.edu	2,296	huji.ac.il	1,760	brown.edu	1,303
stanford.edu	5,352	technion.ac.il	2,274	buffalo.edu	1,741	nd.edu	1,299
gatech.edu	5,216	wisc.edu	2,248	u-tokyo.ac.jp	1,711	unc.edu	1,295
purdue.edu	4,763	yale.edu	2,230	asu.edu	1,689	uc.edu	1,246
columbia.edu	4,681	metu.edu.tr	2,172	arizona.edu	1,686	usyd.edu.au	1,235
upenn.edu	4,380	stonybrook.edu	2,116	northwestern.edu	1,677	tufts.edu	1,226
cornell.edu	4,125	uci.edu	2,063	polyu.edu.hk	1,671	postech.ac.kr	1,225
berkeley.edu	4,093	msu.edu	2,018	colorado.edu	1,665	umr.edu	1,222
uiuc.edu	4,042	uta.edu	1,974	utah.edu	1,633	virginia.edu	1,202
kaist.ac.kr	4,006	ncsu.edu	1,969	leeds.ac.uk	1,628	rice.edu	1,199
umich.edu	3,873	vt.edu	1,954	kuleuven.ac.be	1,616	mtu.edu	1,192
cam.ac.uk	3,784	uchicago.edu	1,825	ncu.edu.tw	1,578	jhu.edu	1,172
tamu.edu	3,778	ucsd.edu	1,812	rpi.edu	1,560	soton.ac.uk	1,163
usc.edu	3,587	washington.edu	2,800	indiana.edu	1,480	fsu.edu	1,155
cuhk.edu.hk	3,124	cmu.edu	2,774	iitm.ac.in	1,478	uconn.edu	1,149
bu.edu	3,082	nthu.edu.tw	2,738	iit.edu	1,455	kyoto-u.ac.jp	1,138
utexas.edu	3,052	psu.edu	2,694	msstate.edu	1,455	ucsb.edu	1,132
ohio-state.edu	3,043	umd.edu	2,661	umass.edu	1,440	uiowa.edu	1,130
nctu.edu.tw	3,024	ufl.edu	2,556	tnrc.edu.tw	1,437	utdallas.edu	1,119
princeton.edu	2,925	duke.edu	2,538	uh.edu	1,395	Others	200,933
ucla.edu	2,919	ic.ac.uk	2,460	drexel.edu	1,384	Total for 1,535	560,073
umn.edu	2,919	wcc.edu.hk	1,804	bilkent.edu.tr	1,380	Source: WebTrends 7	
rutgers.edu	2,918	bg.ac.yu	1,794	ucl.ac.uk	1,365		

Pandemi Dönemi

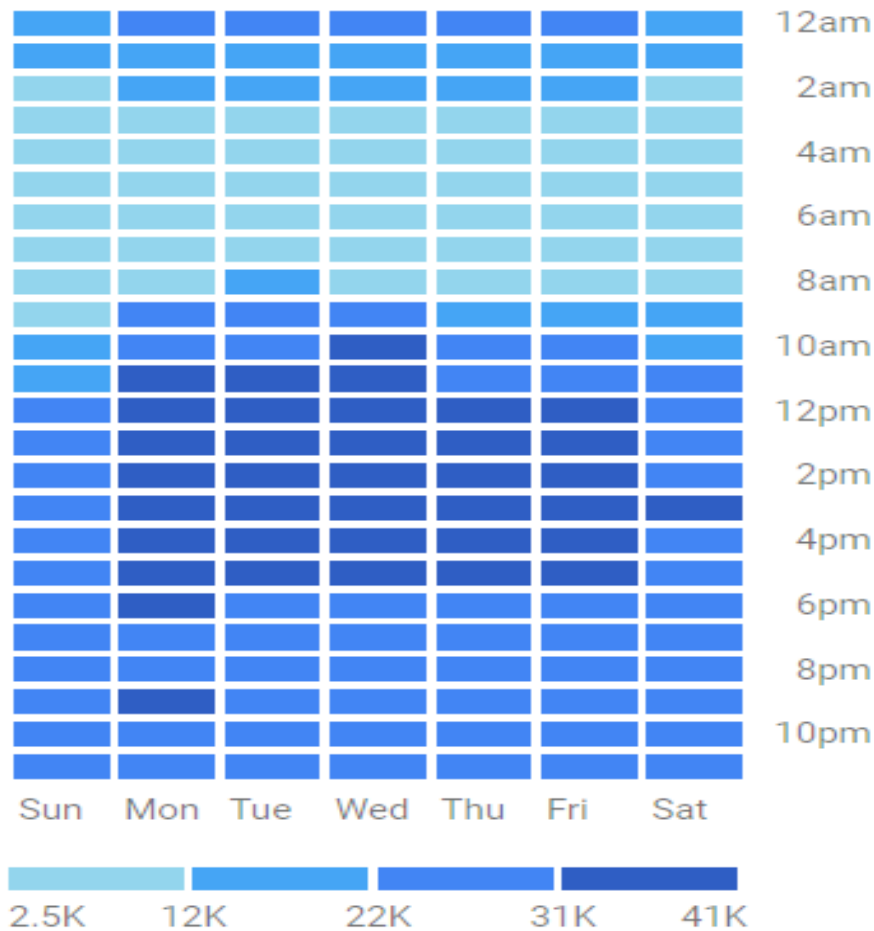
ODTÜClass Olmazsa Olmazımız

- 6 milyon oturum



ODTUClass Kullanım Paternleri

Users by time of day



Mar 15, 2020 - Sep 2, 2020 ▼



Desktop

72.3%

↑2.7%



Mobile

26.9%

↓0.4%



Tablet

0.7%

↑3.2%

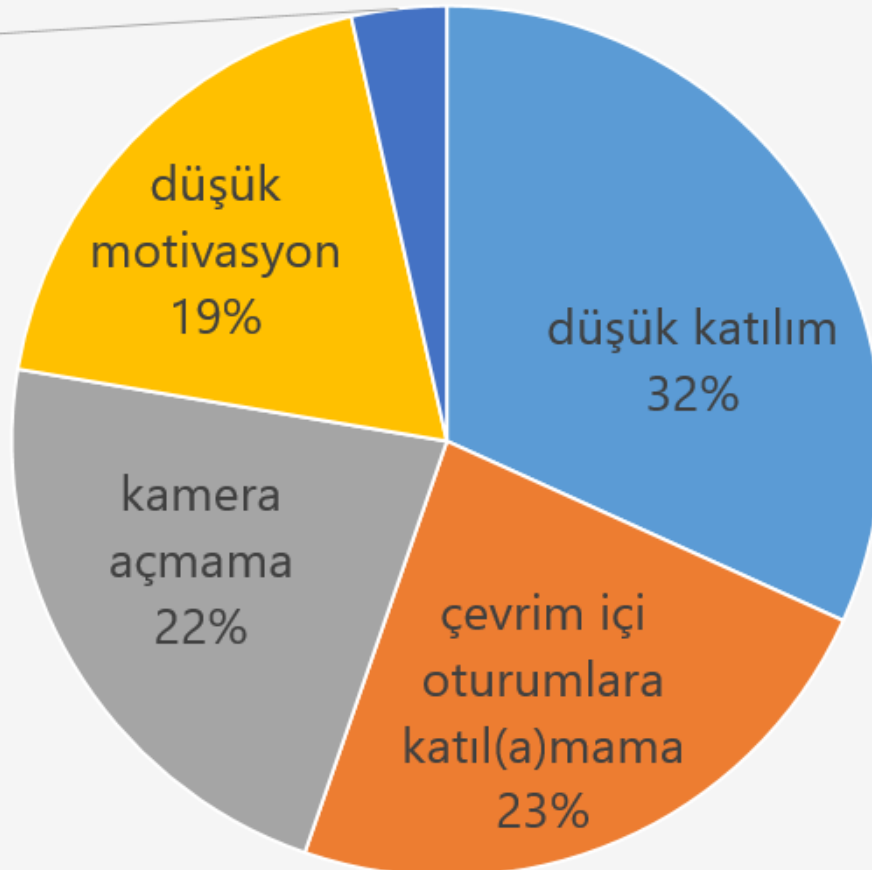
Last 7 days ▼

[MOBILE OVERVIEW](#)

Online Derslerde Karşılaşılan Zorluklar

■ Öğrenci Davranışları: 31%

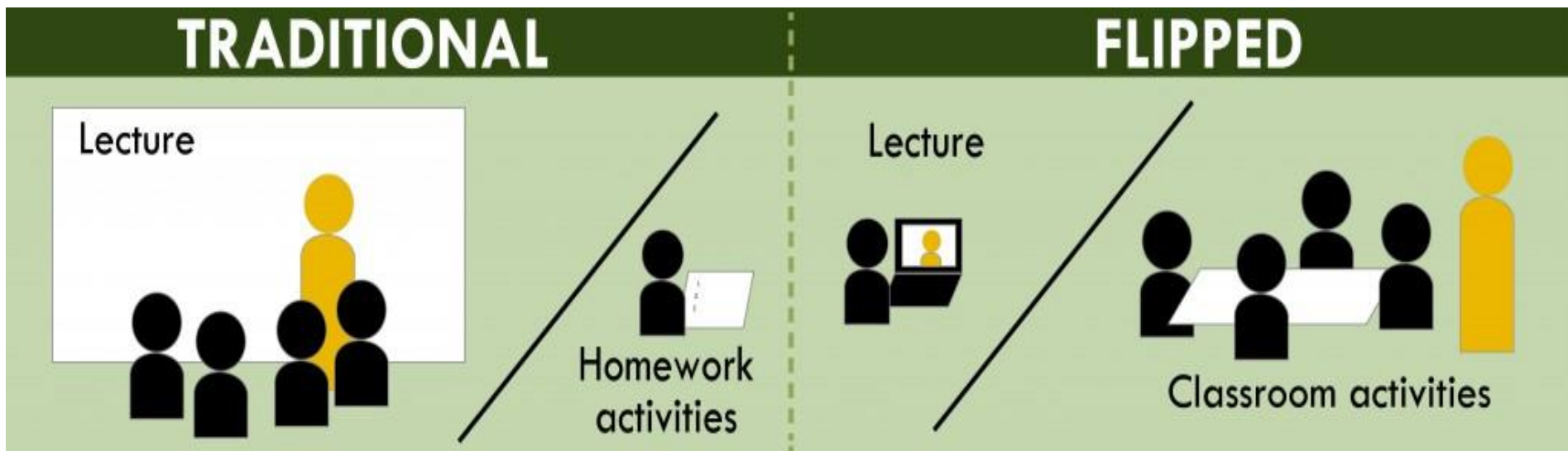
psikolojik
problemler
4%



Temel Önerimiz

- Senkron + Asenkron
 - Mix yaklaşım
 - Etkili Online eğitim ‘lean forward medium’
 - Etkileşimli, Aktif
- Ama pandemi öncesi dersi verdiğiniz şekilde aynen online yapmak değil

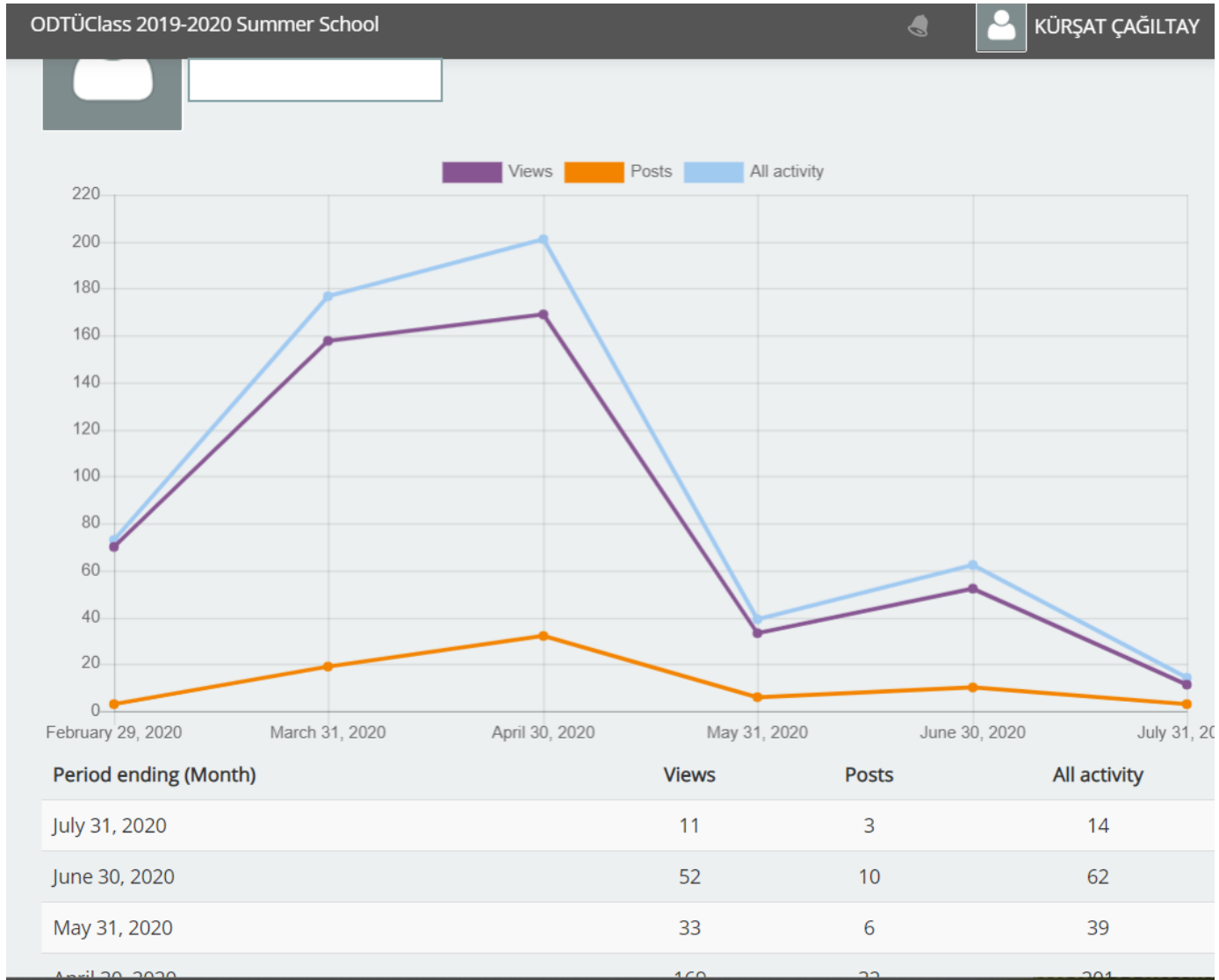
Önerimiz: Flipped Classroom



Asenkron Ders

- Asenkron Ders $\neq$ Video Ders
 - Forum, tartışma ortamı
 - Self-learning materyalleri, makale, textbook, etc.
 - Simule lab (<https://phet.colorado.edu/>)
 - Video
- Asenkron etkileşim uzaktan eğitimin en güçlü yönü
 - Ders anlatımı asenkron + problem çözme/tartışma senkron
 - Flipped classroom
 - Zamandan bağımsız
 - Öğrenci, öğretmen ve içerik ile etkileşim
 - Takip ve kayıt edilmesi kolay (ODTUClass logları)

Öğrenci Aktivite Takibi-Aylık



Öğrenci Aktivite Takibi-Saatlik

ODTÜClass 2019-2020 Summer School



KÜRŞAT ÇAĞILTAY ▾

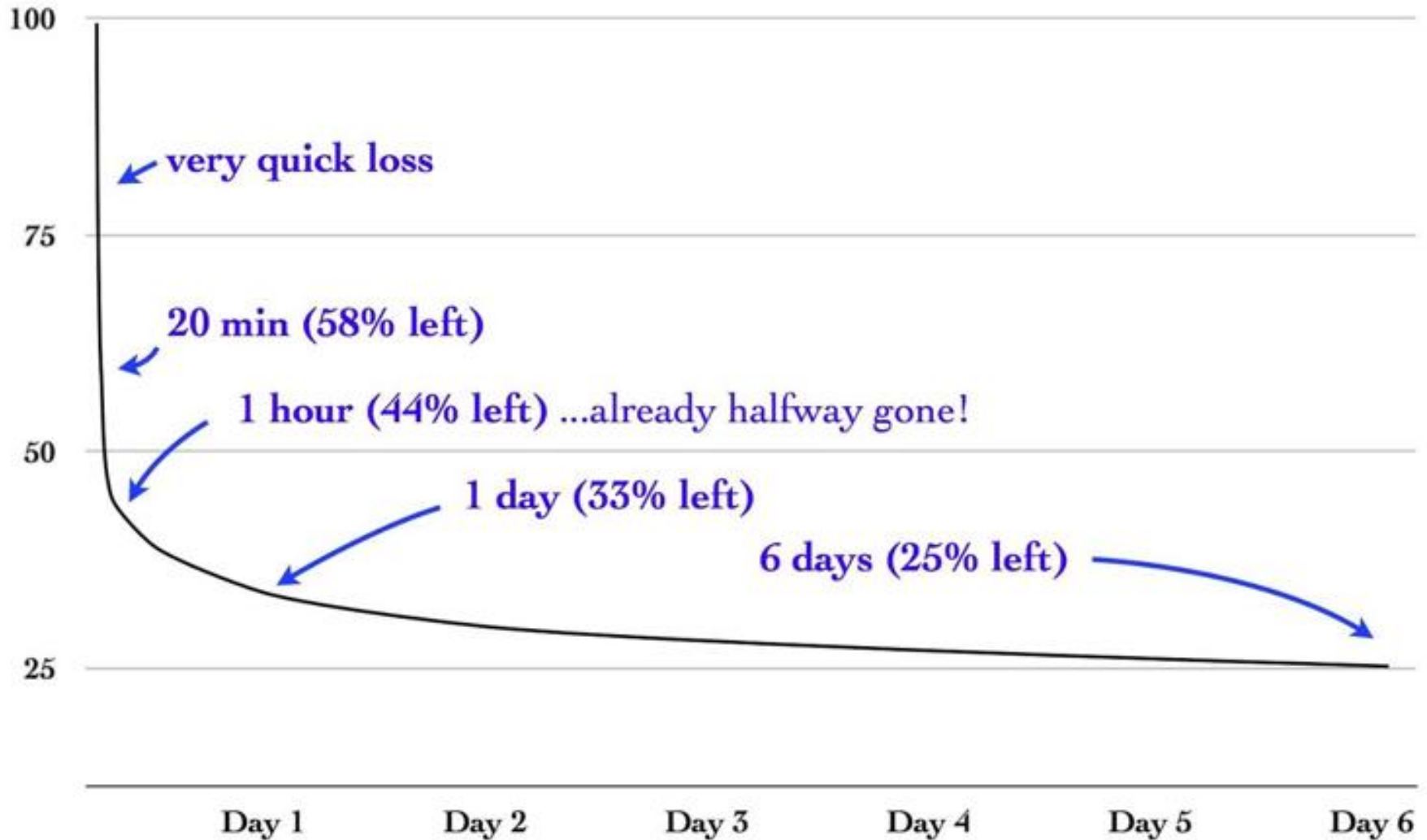
Time	User full name	Affected user	Event context	Component	Event name	Description	Origin	IP address
April 5 2020, 11:19 PM			Assignment: Lab8	Assignment	Course module viewed	The user with id '14206' viewed the 'assign' activity with course module id '47559'.	web	176.88.78.31
April 5 2020, 11:19 PM			Interactive Content: Design of Instruction - Teaching strategies Part 3/3	H5P	mod_hvp: attempt submitted		web	176.88.78.31
April 5 2020, 11:19 PM			Course: [CEIT 225 Section 1] Instructional Design	System	User graded	The user with id '14206' updated the grade with id '581053' for the user with id '14206' for the grade item with id '15974'.	web	176.88.78.31
April 5 2020, 11:05 PM			Interactive Content: Design of Instruction - Teaching strategies Part 3/3	H5P	Course module viewed	The user with id '14206' viewed the 'hvp' activity with course module id '48937'.	web	176.88.78.31

Lecture için Literatür Ne Diyor?

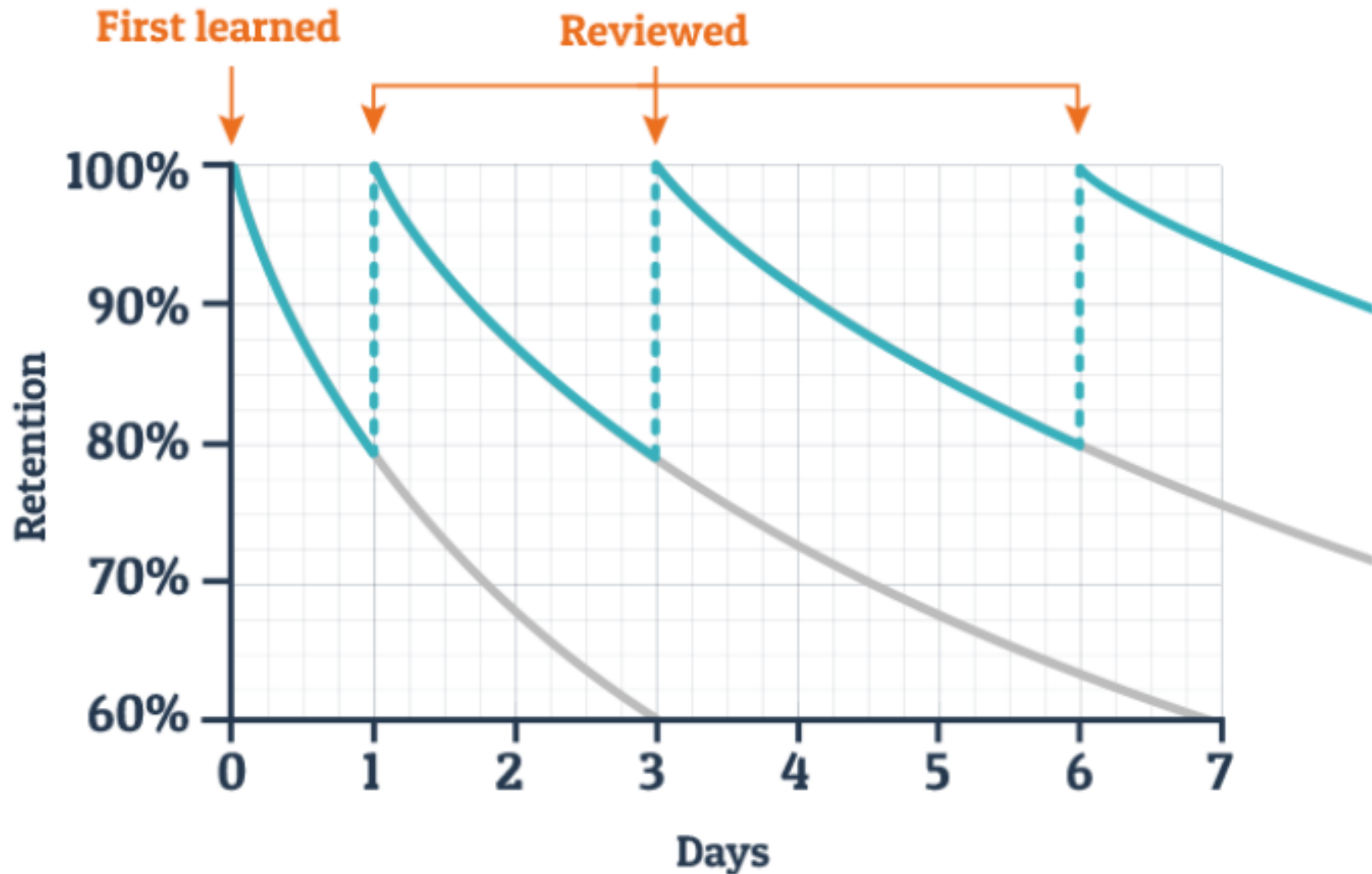
- Öğretmenler dakikada 100-200 kelime konuşur
- Öğrenciler dakikada 50-100 kelimeyi işleyebilir.
- Bir ders saati boyunca söylenen herşeye konsantre olmak zordur ve hemen unutulur
- Senkron online derste durum daha da kötü
- Ders öncesi ve sonrası öğrenciyi derste tutmak
- Tekrar stratejileri

Öğrencimizin Unutma Süreci

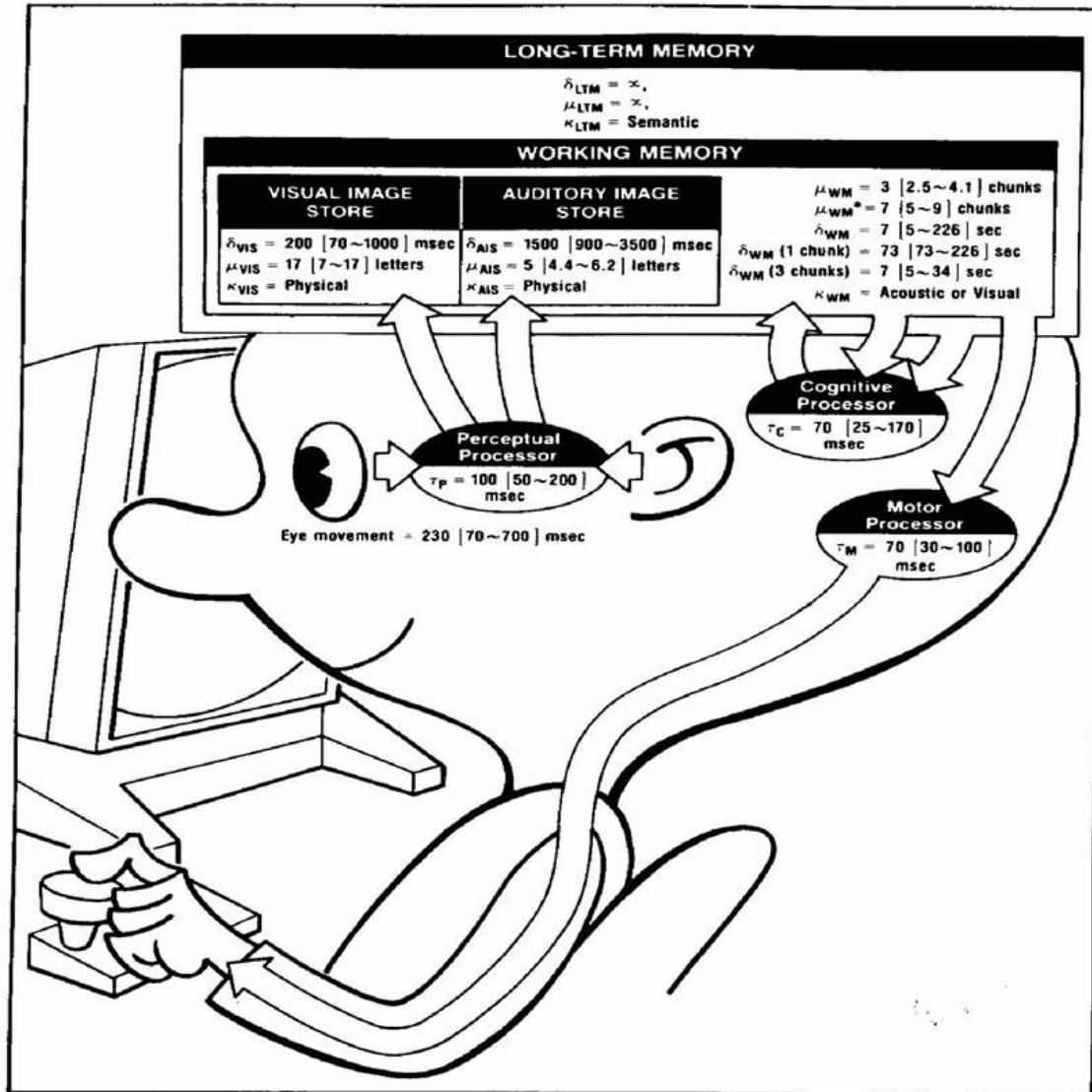
Ebbinghaus's Forgetting Curve



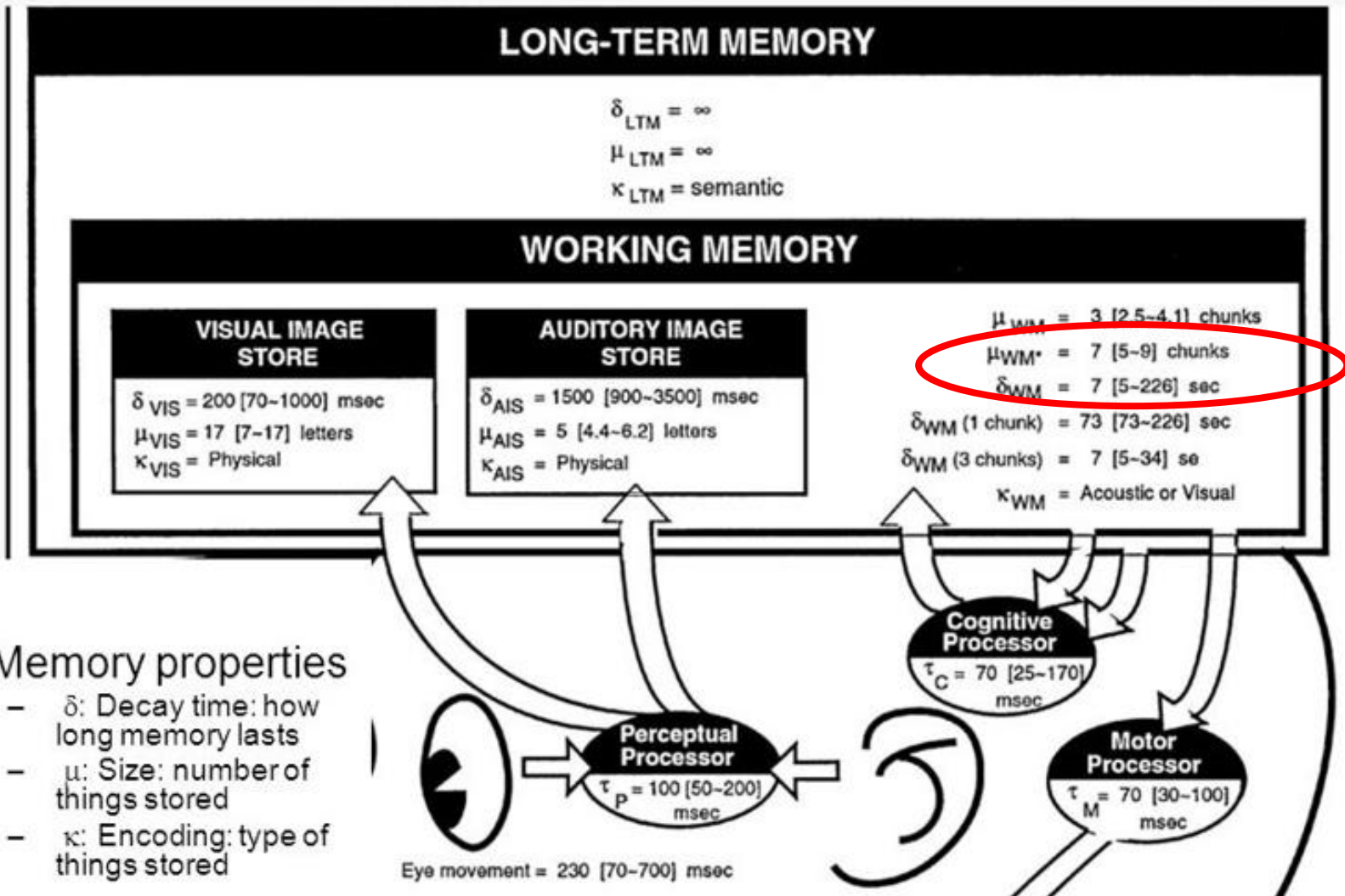
Unutmama: Spaced Repetition



Bilgiyi İşleme Yapımız

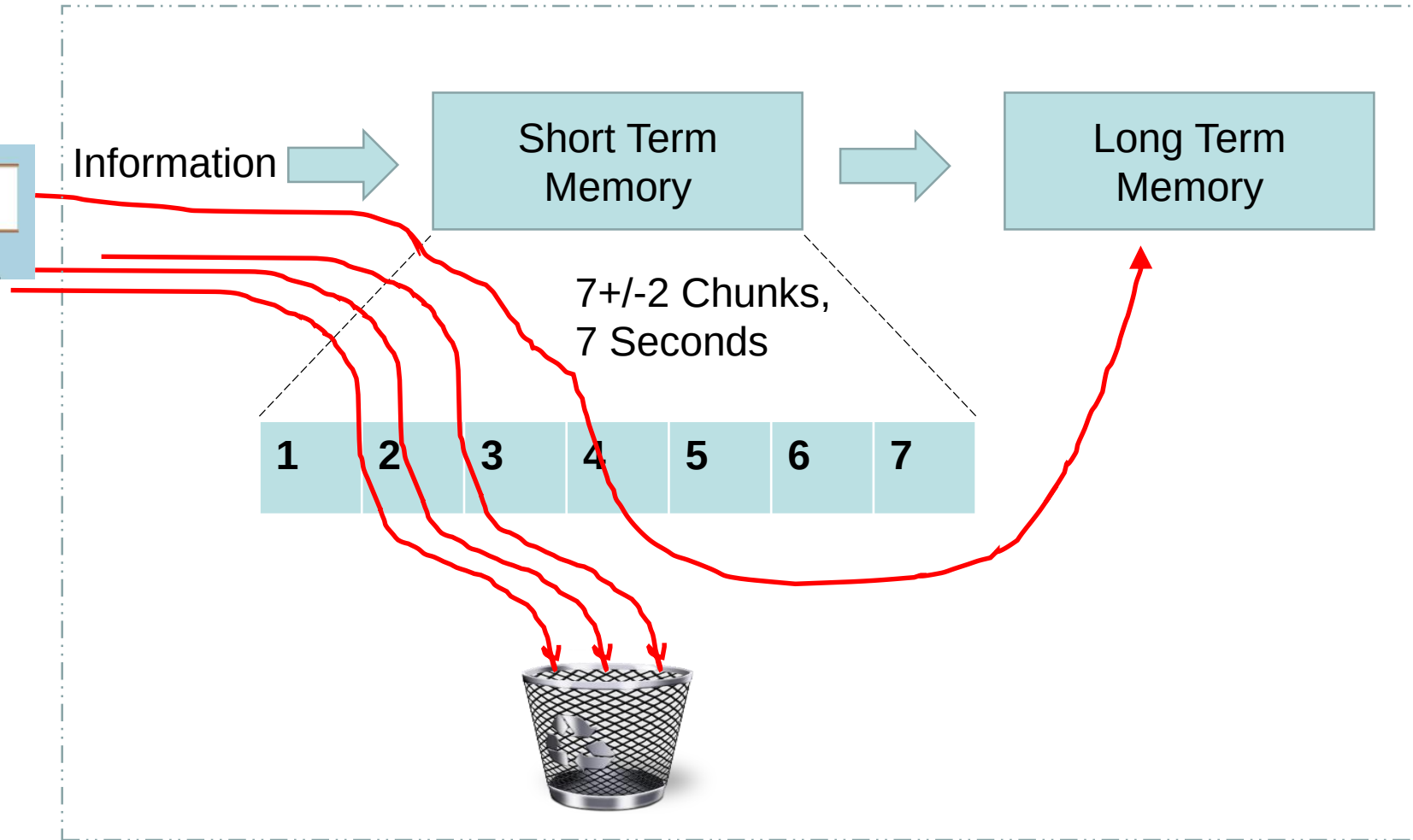


Bilgiyi İşleme Yapımız



- Memory properties
 - δ : Decay time: how long memory lasts
 - μ : Size: number of things stored
 - κ : Encoding: type of things stored

A cartoon illustration of a male teacher with brown hair, wearing a white shirt and black tie, pointing with a stick at a blank whiteboard on a stand. The background is light blue.



F2F Eğitim: Auditorium

- Ne kadar etkileşim? Kiminle?

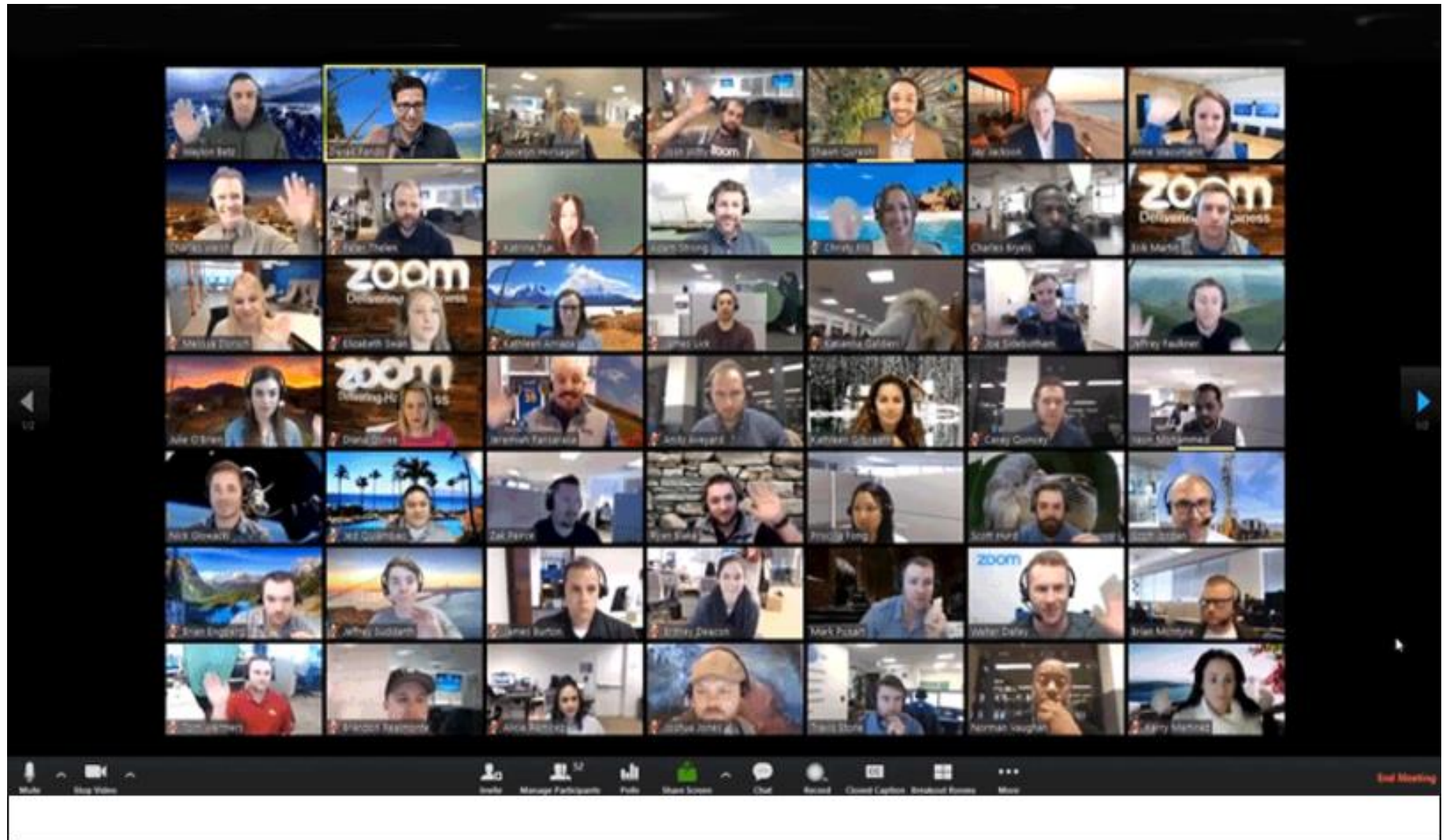


F2F Eğitim: Sınıf

- Ne kadar etkileşim? Kiminle?



Etkileşim?



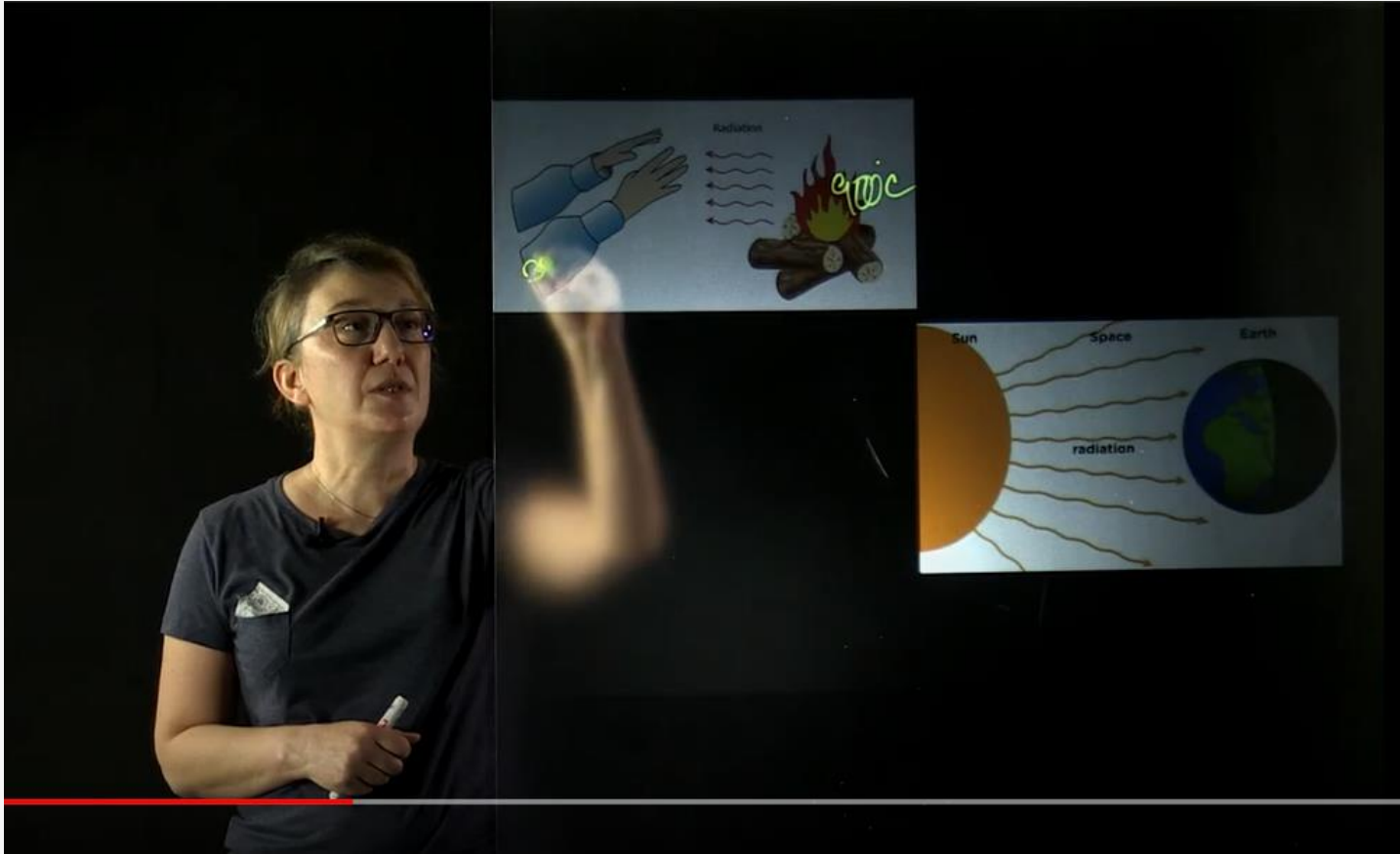
Öğretim Stratejisi

- Öğretmen merkezli
- Öğrenci merkezliye geçiş
- Etkileşim
 - Öğrenci-Öğrenci, Öğrenci-İçerik, Öğrenci-Öğretmen
- Aktif öğrenme

Ders Videoları

- 10-15 dakikalık segmentler (Screencast-O-Matic)
- Ders videosu izlenmesi zorunlu olmalı (loglar)
 - H5P ile etkileşimli video
 - Her video segmentinde 2-3 soru (notlandırarak)
 - Yanlış cevapta replay
- İçerik ile ilgili kişisel deneyim, humor
- Video başında/sonunda
 - Kazanımlar, organizör
 - ders özeti, poll ve mini-quiz
- Human touch önemli – Sizin görüntünüz

Stüdyoda Ders Anlatım Videoları Çekimi



<https://www.youtube.com/watch?v=Vu6tFgoaPQw>

Desktop/Portatif LearningGlass/Lightboard



Ders Videoları Çekimi

- Video çekimi low tech de yapılabilir
- Cep telefonu ve karton
- Altuğ Özpineci:

<https://youtu.be/8YTzxEztUPI>



Evde Ders Anlatım Videoları Çekimi

CEIT Instructional Design Evaluation / Usability



Kürşat Çağıltay



RECORDED WITH
SCREENCAST  MATIC

Evde Yapılan Ders Kaydının H5P ile Etkileşimli Hale Getirilmesi

Usability Part 1/5

Usability

- What is it?
- Why do we need it?
- How do we do it?



RECORDED WITH
SCREENCAST
MATIC

Navigation is disabled



6:02 / 15:02



Source

Embed

Senkron/Canlı Ders Tavsiyeleri-1

- Her hafta senkron buluşma yapın
- Senkron dersi problem çözme, tartışma, grup etkinliği için yapın – Aktif öğrenme
- Kalabalık sınıflarda Lecture türü dersten kaçının
- Yapılacaklar:
 - Baştan öğrencilerinizin erişim durumlarını analiz edin
 - Arada öğrenciyi aktif edecek taktikler uygulayın, poll yapmak, chat penceresine soru yazmak gibi
 - Cold call: rastgele öğrenci seçip soru sorun
 - Warm call: önceden özel mesajla bilgilendirip soru sorun
 - Ders sonunda mini pop quiz

Senkron/Canlı Ders Tavsiyeleri-1

- Önce asistanınızla bir pilot ders yapın,
 - Ekran paylaşabiliyor musunuz, ekrandan ekrana geçebiliyor musunuz
 - Öğrenci kontrolleri – ses kapa/aç,
 - Breakout grupları oluşturma
 - Teknik sorunlarla başa çıkma
 - Pop-up blocker!
 - Kameraya bakma alışkanlığı (göz kontağı)
- İlk ders ortama uyum sağlamak için olsun

Senkron/Canlı Ders Tavsiyeleri-2

- Online Sınıf Kurallarını Belirleyin
 - Kamera on/off, Mikrofon on/off
 - Oturum kaydedilip sınıfla paylaşılacak mı? KVKK
 - Teknik problem durumunda? Siz/Öğrenci?
 - Giyim kuralları / Cep telefonu politikası
 - Derse geç gelme politikası? Waiting room?
 - Devamsızlık? Bağlanamazsa?
 - Ekran arka planı? Zorunlu standart arka plan!
 - Soru sorma ve cevaplama politikanız (Chat ile soru alıp, sözlü cevaplama)

Senkron/Canlı Ders Tavsiyeleri-3

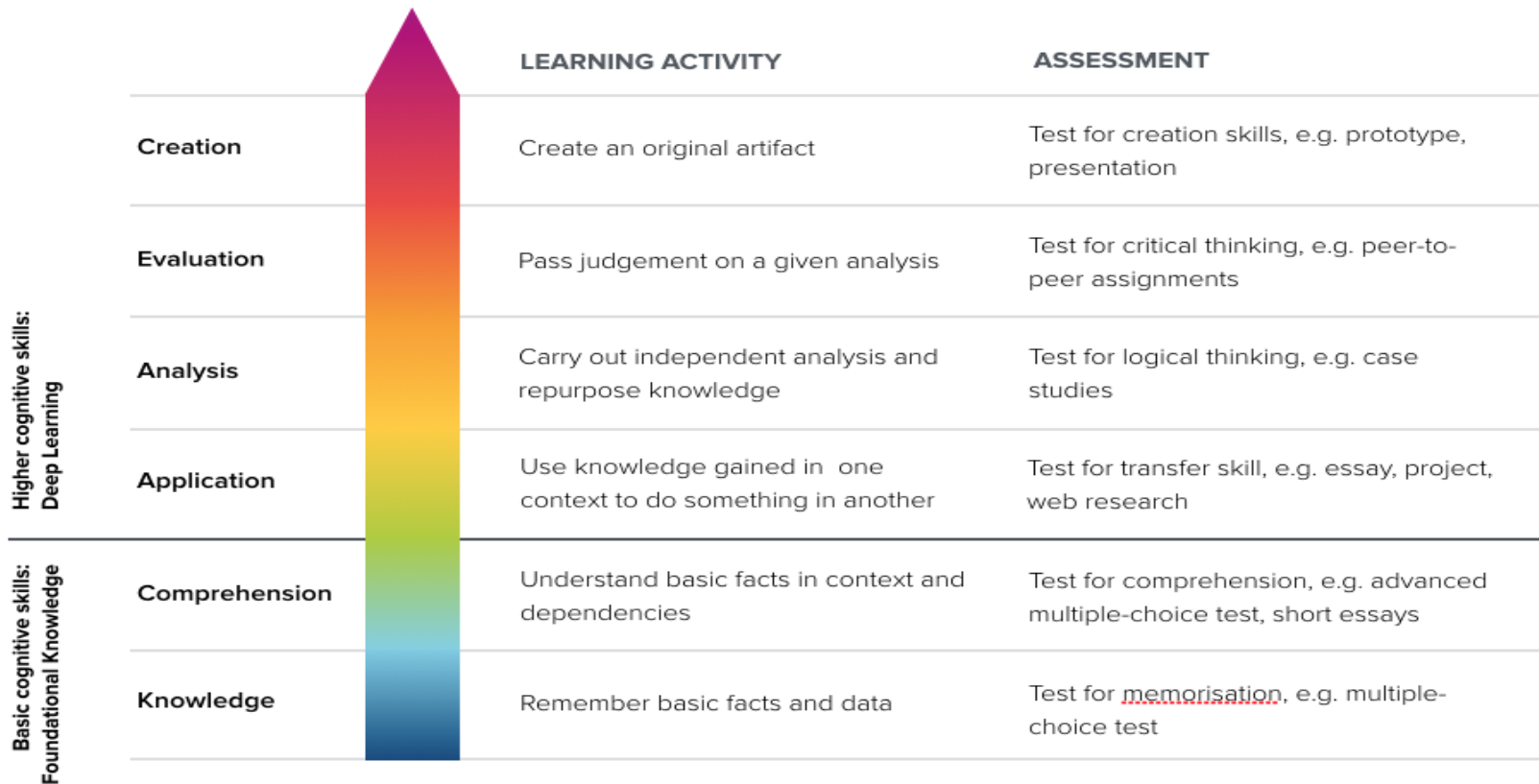
- Kesintisiz 50 dakika anlatmayın. Zoom fatigue!
 - 20-30 dakikada 20-30 saniye gevşeme
- Ders odasını 10-15 dakika önce açın.
 - Öğrencilerle Sohbet edin
 - Teknik sorunları çözmek, gelenlerin sistemini test
- Göz teması – web kamerasına bakın
- Kalabalık sınıflarda ekranlar arasında gezin
- Duruşunuzu kontrol edin, dik durun, ekranı doldurun
- Ellerinizi de arada kullanın
- Ekran paylaşacaksanız gereksiz pencereleri kapatın, Masa üstünüzü temizleyin.

Senkron/Canlı Ders Tavsiyeleri-4

- Size özel arka plan resmi kullanın. Ev ortamını göstermeyin
- Asistanınız da derse katılıp takip etsin, bir problem durumunda özelden (whatsapp vs) iletişim kurun
- İki cihaz (ek bilgisayar/telefon) ile oturuma katılın
- Dikkati tutmak için cold&warm call sorular
- Ders esnasında soruları toplayıp daha sonra cevaplayın
- Kedinizi dışarıda bırakın 😊

Ölçme Değerlendirme

- Sadece hatırlama ve anlama değil



Ölçme Değerlendirme

- Süreç içi ve Süreç sonu değerlendirme
- Süreç içi – Formative
 - Sık sık
 - Low-stake & High stake değerlendirme
 - Zero-stake değerlendirme
 - ODTUClass Quiz ile Asenkron/Senkron Sınav
 - Etkileşimli Video içi quiz (H5P ile)
- Süreç sonu – Summative
 - Ara sınav, Final sınavı, Proje
 - Sözlü sınav

Sunum Teknikleri

- Yazı yoğun slayt kullanmayın
- 6x6 kuralını kullanın: 6 satır x 6 kelime
- Cümle yerine Anahtar Kelimeler tercih edin
- Slayttan okumaktan kaçının
- Ekranı satır satır getirin
- Önce gelen satırı solgunlaştırın (Fade)
- Gereksiz resim/obje kullanmayın
- Detaylı taktikler için:
<https://its.metu.edu.tr/brosurler/PPTBro.pdf>

Sunum Teknikleri

- Gereksiz süslemelerden kaçının



Etkili Çevrimiçi Öğretim İçin Yedi Prensiptir *

1. Öğrenci-Öğretmen etkileşimi
2. Öğrenci-Öğrenci etkileşimi/işbirliği
3. Aktif Öğrenme
4. Zamanında geri bildirim
5. Görevler ve zamanlama
6. Yüksek beklentiler
7. Farklı beceriler ve öğrenme yolları

* Graham, C., Cagiltay, K., Lim, B. R., Craner, J., & Duffy, T. M. (2001). Seven principles of effective teaching: A practical lens for evaluating online courses. The Technology Source, 30(5), 50.

1- Öğrenci-Öğretmen Etkileşimi

- Öğrenci motivasyonu ve derse katılımı için etkileşim yüksek olmalıdır
 - Etkileşim $\neq$ F2F
- F2F derslerde aktif etkileşim bir kaç dakika
 - Sınıfta baskın etkileşim göz ve vücut dili ile
 - Online için imkanlar daha çok
- F2F'den Online Geçişte
 - “aynı his/deneyim (equal experience)” değil,
“benzer his/deneyim (equivalent experience)”
sağlanmalıdır.

Prensip-1 Etkileşim Stratejileri

- Döneme kendini tanııtma aktivitesi ile başlamak/öğretim üyesi tanıtım videosu

The screenshot displays the ODTÜClass 2019-2020 Summer School interface. The top navigation bar includes 'ODTÜClass Archive' and 'ODTÜClass 2019-2020 Summer School'. The left sidebar contains several sections: 'Chapter 27: Magnetism', 'Chapter 28: Sources of Magnetic field', 'Chapter 29: Electromagnetic Induction and Faraday...', 'Chapter 30: Inductance, Electromagnetic Oscillations...', 'Topic 12', and 'Online Lab Sessions'. Below this is the 'ADMINISTRATION' section with options like 'Course administration', 'Edit settings', 'Turn editing on', 'Course completion', 'Users', 'Filters', 'Reports', 'Gradebook setup', 'Badges', 'Backup', 'Restore', 'Import', 'Reset', 'Question bank', 'Feedback - configuration', and 'Site administration'. The 'QUICKMAIL' section includes 'Compose New Email', 'Signatures', 'View Drafts', 'View History', 'Alternate Emails', and 'Configuration'. The 'PEARSON MYLAB & MASTERING' section shows 'Pearson MyLab & Mastering course pairing: MasteringPhysics'. The 'COURSE DEDICATION' section has a 'Dedication tool' button for teachers.

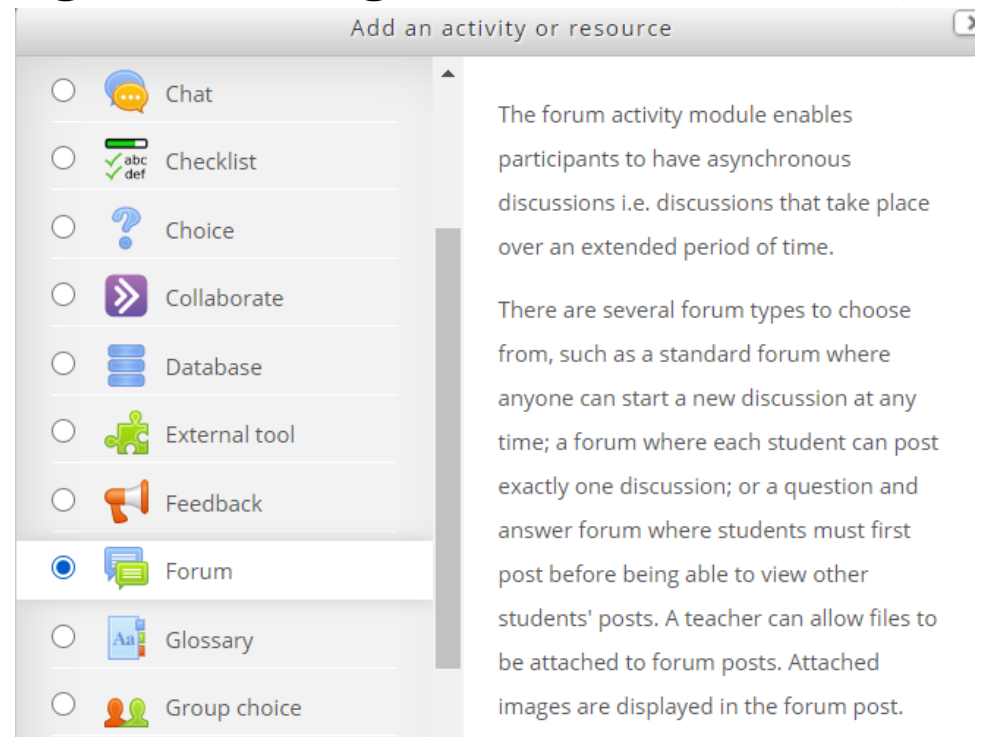
The main content area is titled 'Physics Q&A' and includes a section for 'Acknowledgements' where physics instructors are thanked for their contributions. It also mentions 'Yankı Aloglu' (Honorable mentions: Abdurrahman Coskun; Yagmur Savkay Ozok; Mustafa Atalay) and 'MyLab & Mastering Tools'. A registration file for 'ODTÜClass MyLab & Mastering Tools Course Registration File' is provided. An announcement from the General Physics Committee of Instructors (30/05/2020) states that students are required to access ODTÜClass Course [PHYS 106 ALL SECTIONS] GENERAL PHYSICS II and view all the videos from Chapter 24 Part 1 Capacitors to the end of Chapter 30 Part 10 Example: RL Circuit. The announcement specifies that students will be given credits for viewing the videos such that a video viewing percentage between 50% and 100% will get a credit between 5 and 15, respectively. Any student with a video viewing percentage of less than 50% will get no credit. The videos will be available to view from Friday, 29-May-2020, from 21:00 until Friday, 25-June-2020, at 18:00.

The 'Welcome! (Course Introduction)' section features a series of video introductions from instructors: Mustafa Özbakan, Cüneyt Can, Altuğ Özpinar, and Osman Barış Malcoğlu. Each video is represented by a thumbnail with a play button icon. At the bottom, there is a link to 'How to run Java content (.jar files)'.

On the right side, there is a sidebar with a notification: 'You are currently not being tracked by completion in this course' with a 'View course report' link. Below this are sections for 'UPCOMING EVENTS' (stating 'There are no upcoming events' with a 'Go to calendar...' link) and 'RECENT ACTIVITY' (showing 'Activity since Sunday, 27 September 2020, 9:55 PM' and a 'Full report of recent activity...' link, with 'No recent activity' noted).

Prensip-1 Etkileşim Stratejileri

- Belli bir süre haber alınmayan öğrencilere özel mesaj ile ulaşmak (Whatsup grubu?)
- ODTUClass Forum özelliğini kullanarak öğrenci-öğrenci / öğrenci-öğretmen etkileşimi



Prensip-1 Etkileşim Stratejileri

- Sanal ofis saati belirlenmesi.



Kursat Cagiltay's Personal Room

<https://metu.webex.com/meet/kursat>

More ways to join

Start a Meeting

Schedule

Schedule a Meeting

Meeting templates Webex Meetings D

* Meeting topic

323 Office Hours

* Meeting password

uYPV4H3rYg8

Date and time

Tuesday, Sep 29, 2020 10:00 am Duration: 2 hours (UTC+03:00) Istanbul

☒ Recurrence

Recurrence pattern Weekly

Recurrence on Every 14 week(s)

☐ Sun ☐ Mon ☒ Tue ☐ Wed ☐ Thu ☐ Fri ☐ Sat

Ending

☒ No end date

☐ Ending 09/29/2020

☐ After 10 meetings

Attendees

Separate email addresses with a comma or semicolon

Prensip-1 Etkileşim Stratejileri

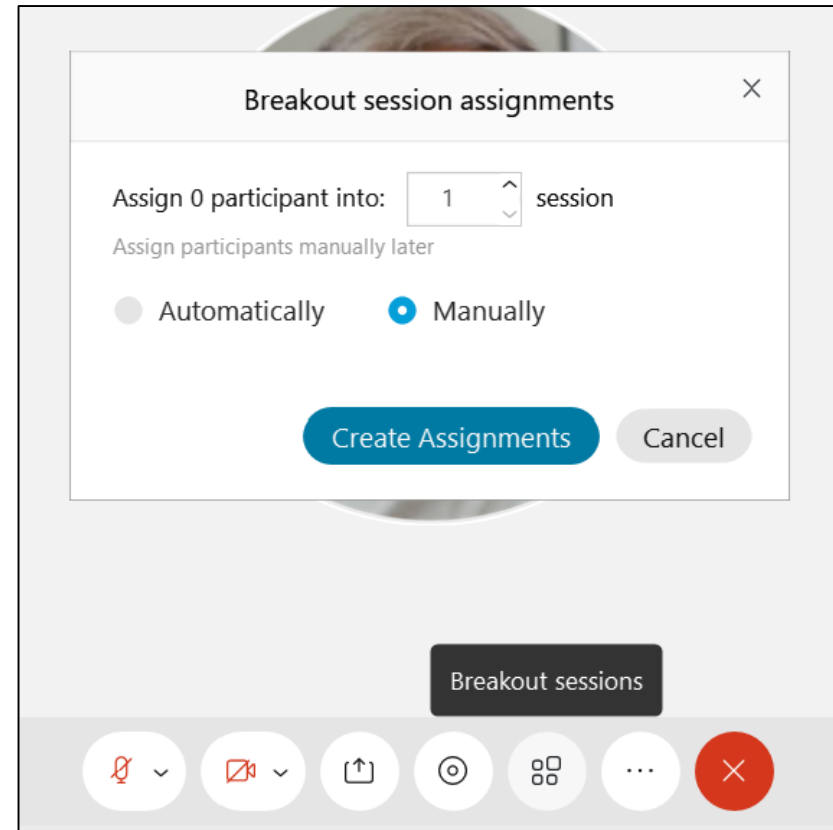
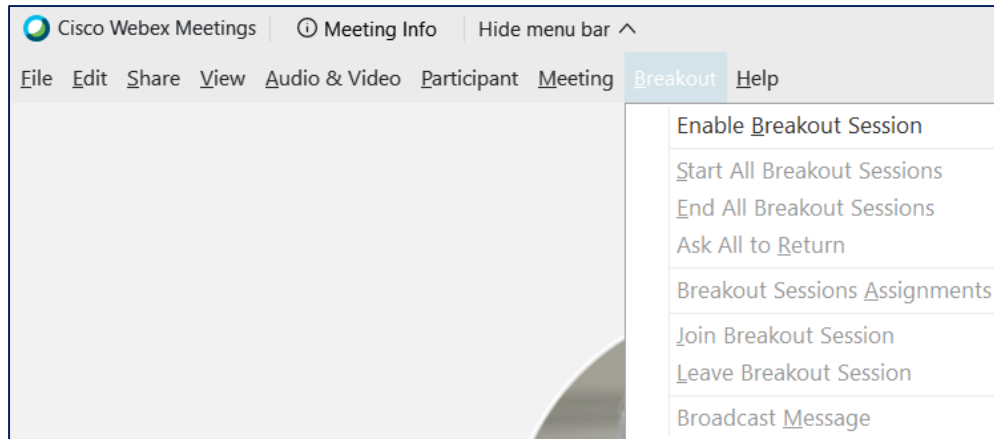
- Öğrenci e-posta mesajına cevap alamazsa görmezden gelindiğini hissedebilir.
- e-posta cevap politikası belirlemelidir. Örnek:
 - a) mesaj alındıktan en fazla iki gün içinde cevap yazmak
 - b) haftanın belli günlerinin cevap vermek için belirlenmesi ya da
 - c) mesaj alındı cevabının yollanıp ne zaman cevap yazılacağına bildirilmesi olabilir.

2-Öğrenci-Öğrenci Etkileşimi

- Öğrencilerin aralarındaki etkileşim derinlemesine anlamayı getirir
- F2F Dersler genelde ders malzemesi sunumu ile geçirilir,
 - Öğrenciler tartışmalara katılmakta istekli davranmamaktadır.
- Senkron ve Asenkron işbirliği
- Derinlemesine düşünmek ve analiz yapmak için asenkron tartışma ortamları F2F ortamlardan çok daha etkindir.

2-Öğrenci-Öğrenci Etkileşim

- BigBlueButton/Webex/Zoom ile BreakOut Groups oluşturarak senkron oturumlarda problem çözme etkinlikleri



Prensip-2 Etkileşim Stratejileri

- Katılımı zorunlu yapmak (notlandırma ile)
 - Eğer katılım zorunlu tutulmazsa öğrenciler anlamlı tartışmalar için bu ortamı kullanmazlar.
- Bireysel ve grup çalışması değerlendirme kriterleri
- Asenkron: "Rolling Time" problemi. Çok sık kontrol eden, çok az eden – Katılım kriteri
- Sync: Tartışma platformu kuralları
 - Örn: 10dk grup - 5dk bireysel - 5dk sunum

2-Senkron/Asenkron Grup

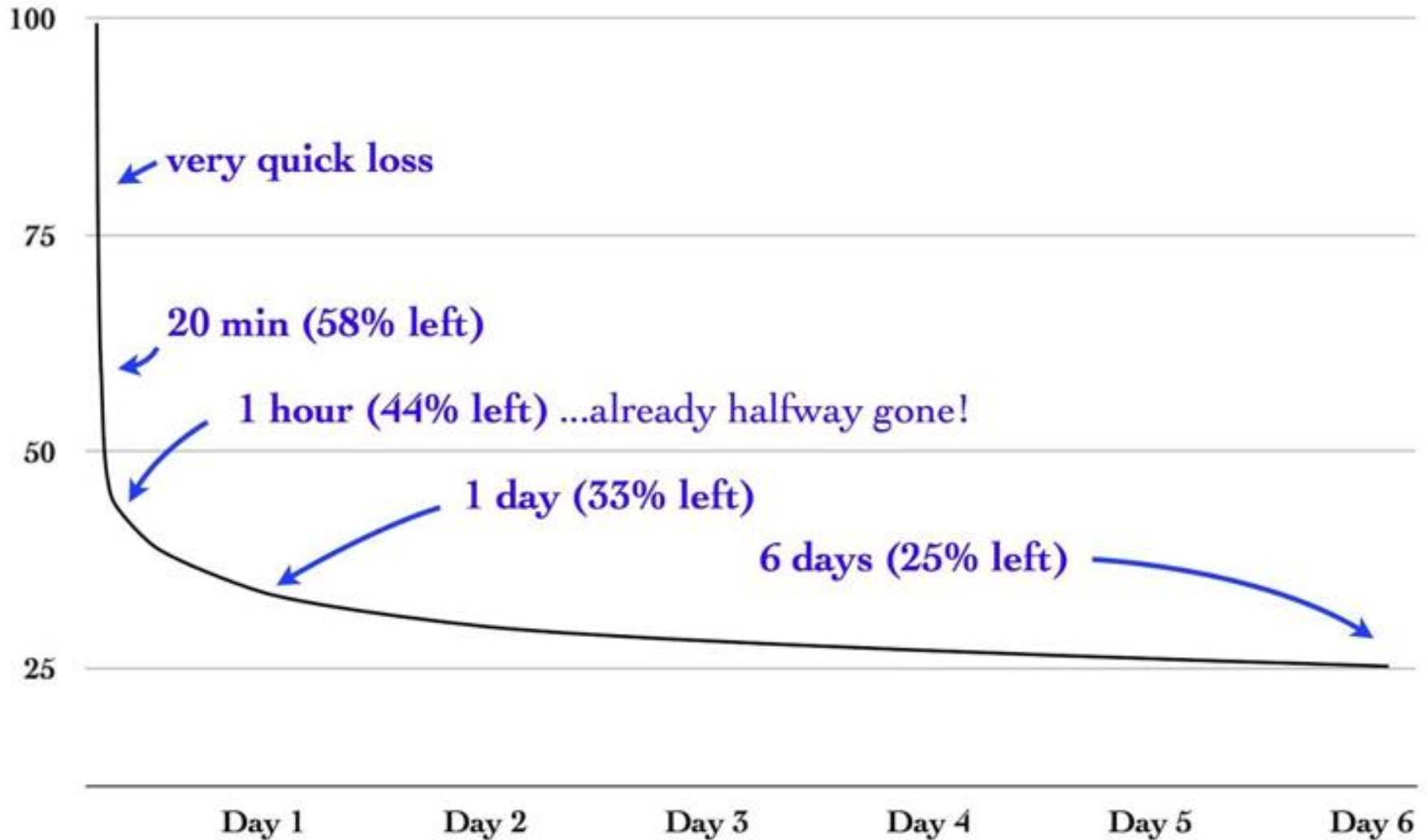
- Öğrencilere çerçevesi iyi çizilmiş bir görev verilmeli – semi-structured
- Görevi konu içeriği ile iyi ilişkilendirmeleri sağlanmalı – Rubric/Rapor Şablonu
- Tartışma sonunda bir çıktı (rapor, problem çözüm açıklaması, vs.) istenmeli
- Öğrencilere çıktılar konusunda geri bildirim verilmeli
- Tartışma grupları mümkün olduğunca küçük tutulmalı: İdeal sayı 3-5 kişi

Prensip-3 Aktif Öğrenme

- F2F'de öğretmen aktif, öğrenciler pasiftir
- Kontrol öğretmende, yazar, soru sorar, konuşur ve nadiren sınıf içi aktivite
- Öğrenci dinler ve not tutar, derste kendisine verileni öğrenmeye çalışır
- Ancak online öğrencilerin öğretmen ve diğer öğrencilerle fiziksel etkileşimi olmadığı için kolayca dersten kopabilirler.
- Online ortamda aktif öğrenme yaklaşımı bir opsiyon değil bir zorunluluktur.

Öğrencimizin Unutma Süreci

Ebbinghaus's Forgetting Curve



Prensip-3 Aktif Öğrenme

- Aktif öğrenme tek başına bir öğretim stratejisi değil
- Öğrencinin konu üstünde yoğun düşünmesini, araştırmasını, sorgulamasını ve kalıcı öğrenmesini sağlayan stratejiler
- Bunlar okuma, yazma, tartışma, problem çözme, sorgulama, soru cevaplama, tartışma yönetme, senaryo önerme, senaryo çözme gibi onlarca farklı yaklaşım içerebilir.

Prensip-3 Aktif Öğrenme

- Temel hedef öğrenciye derste mümkün olan en yüksek insiyatifin verilmesidir
- Anlamlı görevler olmadan öğrencileri aktif öğrenmeye katmak zordur.
- Gerçek hayat ile ilişkilendirilmiş öğrenme aktivitelerini derse eklemek

Prensip-3 Aktif Öğrenme

- Etkileşimli oturumlara katılmanın neden gerekli olduğu, ne sıklıkta ve kadar katılmaları gerektiği ve değerlendirmenin bir parçası olduğu (bunun not karşılığı) açıkça belirtilmelidir.
- Etkileşim için beklenen kalite ve derinliği de örneklenmeli (Örneğin “aynı fikirdeyim”, “haklısın”, “katılmıyorum” gibi yorumların herhangi bir derinliğe sahip olmadığı örneklerle belirtilir).

Prensip-4 Zamanında Geri Bildirim

- Çevrim içi ortamlar için iki temel geri bildirim kullanılır. “Acknowledgement”, “Information” “Evaluative” geri bildirimleri
- Dönem başında zamanında ve detaylı verilen geri bildirimler dönem ilerledikçe azalmakta
- Süre uzadıkça geri bildirimin etkisi de azalır
- Zaman kısıtı varsa genel geri dönüt verilebilir
- Geri Bildirim için Rubric: İçerik, Sync&Async katılım

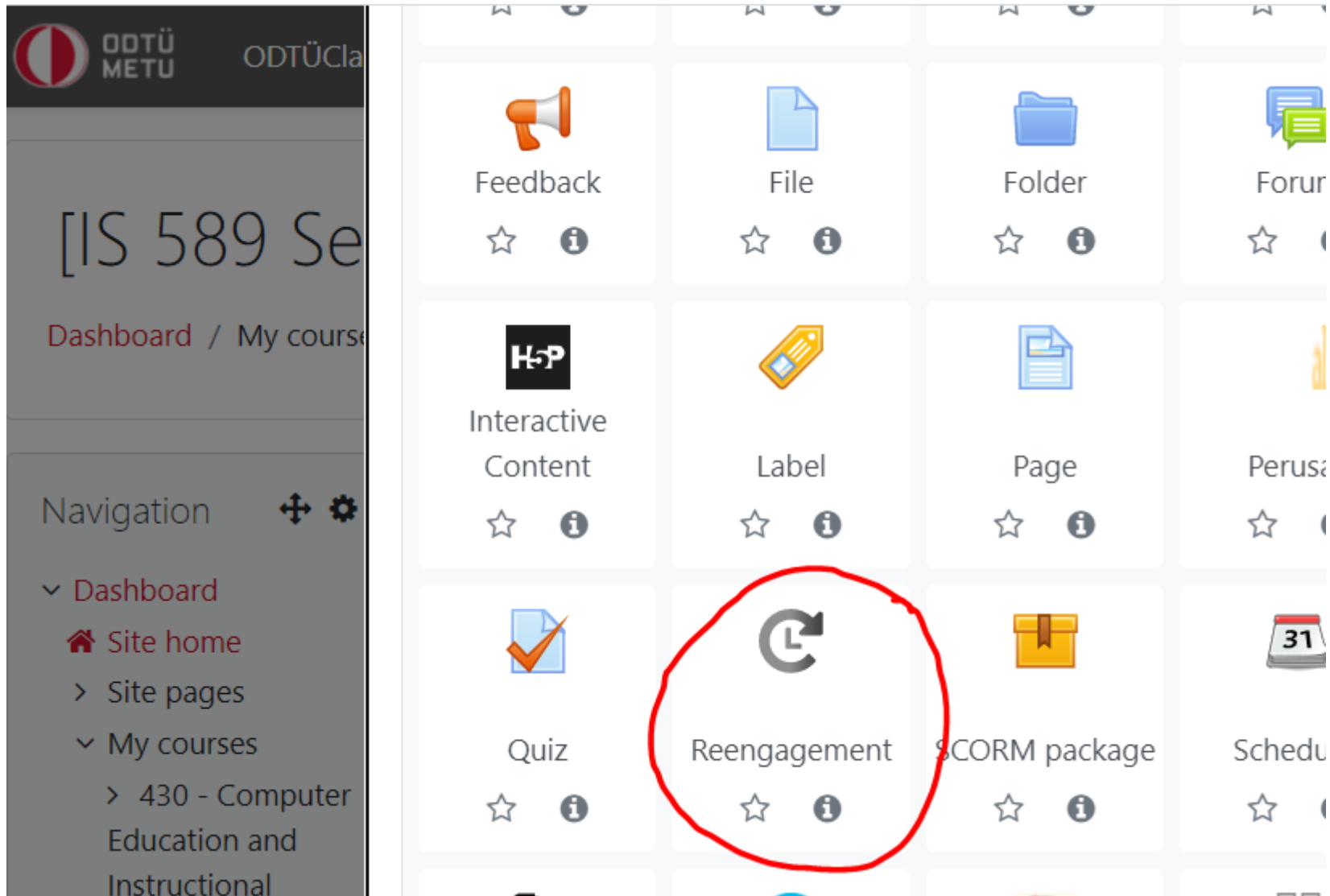
5- Görevler ve Zamanlama

- Öğrencilerin şikayeti: «Online oldu diye hocamız aşırı yük verdi»
- Karmaşık bir konuyu öğrenebilmek için harcanacak zaman ve öğrenciden istekler konusunda gerçekçi olmak çok önemlidir.
- Bu süreler ne öğrencinin yerine getiremeyeceği kadar uzun ve ne de çok kısa olmalıdır

5- Görevler ve Zamanlama

- Online derslerde öğrenciler zaman yönetimi ile ilgili olarak düzenli uyarılmalıdır.
- Ödev için harcanacak zaman, gerekli emek ve beklentiler belirtilmeli
- Zamanlama sorunu olan (ödevleri geç teslim eden, katılımı düşük olan vs.) öğrenciler uyarılmalı gerekirse görüşülmeli

ODTUClass Hatırlatma Servisi



The screenshot displays the ODTUClass interface. On the left is a sidebar with the ODTÜ METU logo and the text "ODTÜClass". Below the logo, it shows "[IS 589 Se" and "Dashboard / My course". The sidebar also features a "Navigation" section with a plus and gear icon, and a list of links: "Dashboard", "Site home", "Site pages", "My courses", and "430 - Computer Education and Instructional". The main area is a grid of course tools, each with an icon, a label, and a star/info icon. The tools are: Feedback (megaphone icon), File (blue document icon), Folder (blue folder icon), Forum (speech bubbles icon), Interactive Content (H&P logo icon), Label (yellow tag icon), Page (blue document icon), Perusa (flame icon), Quiz (blue document with checkmark icon), Reengagement (circular arrow icon, circled in red), SCORM package (yellow box icon), and Schedule (calendar icon showing 31).

Feedback	File	Folder	Forum
☆ ⓘ	☆ ⓘ	☆ ⓘ	☆ ⓘ

Interactive Content	Label	Page	Perusa
☆ ⓘ	☆ ⓘ	☆ ⓘ	☆ ⓘ

Quiz	Reengagement	SCORM package	Schedule
☆ ⓘ	☆ ⓘ	☆ ⓘ	☆ ⓘ

5- Görevler ve Zamanlama

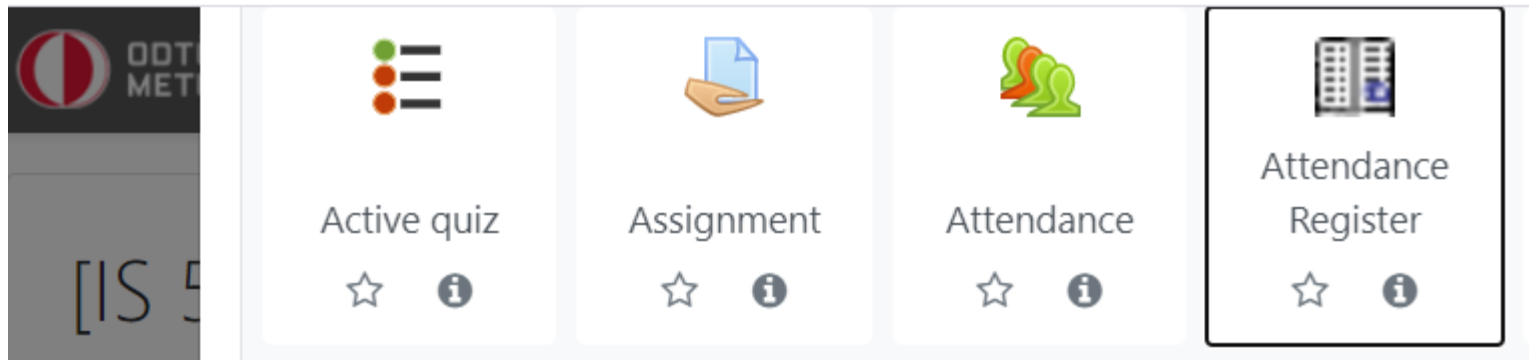
- Öğrenciler belli çalışma temposunda tutulmalı, teslim tarihlerine esnetilmemeli
- Dönem boyunca takip edilecek kilometre taşları verilmeli
- Bu kilometre taşları dağıtık olmalı, birbirine yakın zamanlara konulmamalıdır.
- Derse öğrencilerin haftalık ayırması gereken süre (örn. haftada en az 8 saat) bildirilip zamanını ayarlaması sağlanmalıdır.

6-BeklentiYi Yüksek Tutmak

- Öğrencilerden beklentileri yüksek (ama gerçekçi) tutmak daha iyi performans göstermelerine yardımcı olacaktır.
- Online dersler için oluşan yanılsama çok kolay olduğu yönündedir.
- Bunu silmek için öğrenciden beklenenler, kaç saat çalışması gerektiği, nasıl değerlendirileceği ve beklentiler verilmelidir
- Öğrencilerden yüksek performans istendiği de sık sık hatırlatılmalıdır.

6-BeklentiYi Yüksek Tutmak

- Uzaktan eğitimin zorlukları ve bunlarla nasıl başa çıkılabileceği açıklanmalıdır.
- Dönem başında öğrenciden bir informal kontrat imzalaması istenebilir.
 - Derse istenen haftalık zamanı ayıracağını ve kendisinden beklentilerin neler olduğunu yazar



Prensip-7 Farklı öğrenme yolları

- Öğrenciler farklı yeteneklere, farklı öğrenme stillerine, farklı kültürel ve eğitim geçmişine, farklı beklentilere ve varsayımlara sahiptir.
- Tüm öğrencilere tam olarak hitap edecek bir ders tasarlamak mümkün değildir.
- Online ders öğrenciye mümkün olduğunca esneklik sağlayabilir
- Farklı öğrenciler farklı hızlarda ilerleyebilir
- Engelli öğrenciler için avantaj

Son Söz: Nasıl Yapmalı?

- Uygun öğretim taktiklerini kullanmak
- Etkileşimi teknoloji ile sürekli hale getirmek
- İletişim ve işbirliğini desteklemek
- Teknolojiyi uygun yer ve zamanda kullanıp dersleri daha etkin hale getirmek
- Küçük adımlarla ilerlemek
- KISS – Keep It Simple Stupid
- Bölümünüze/Dersinize özel durumlar için destek verebiliriz. Fakülte/Bölüm seviyesinde