

Samling 6

Programmering

Desentralisert lærerutdanning
Arendal

Universitetet i Agder

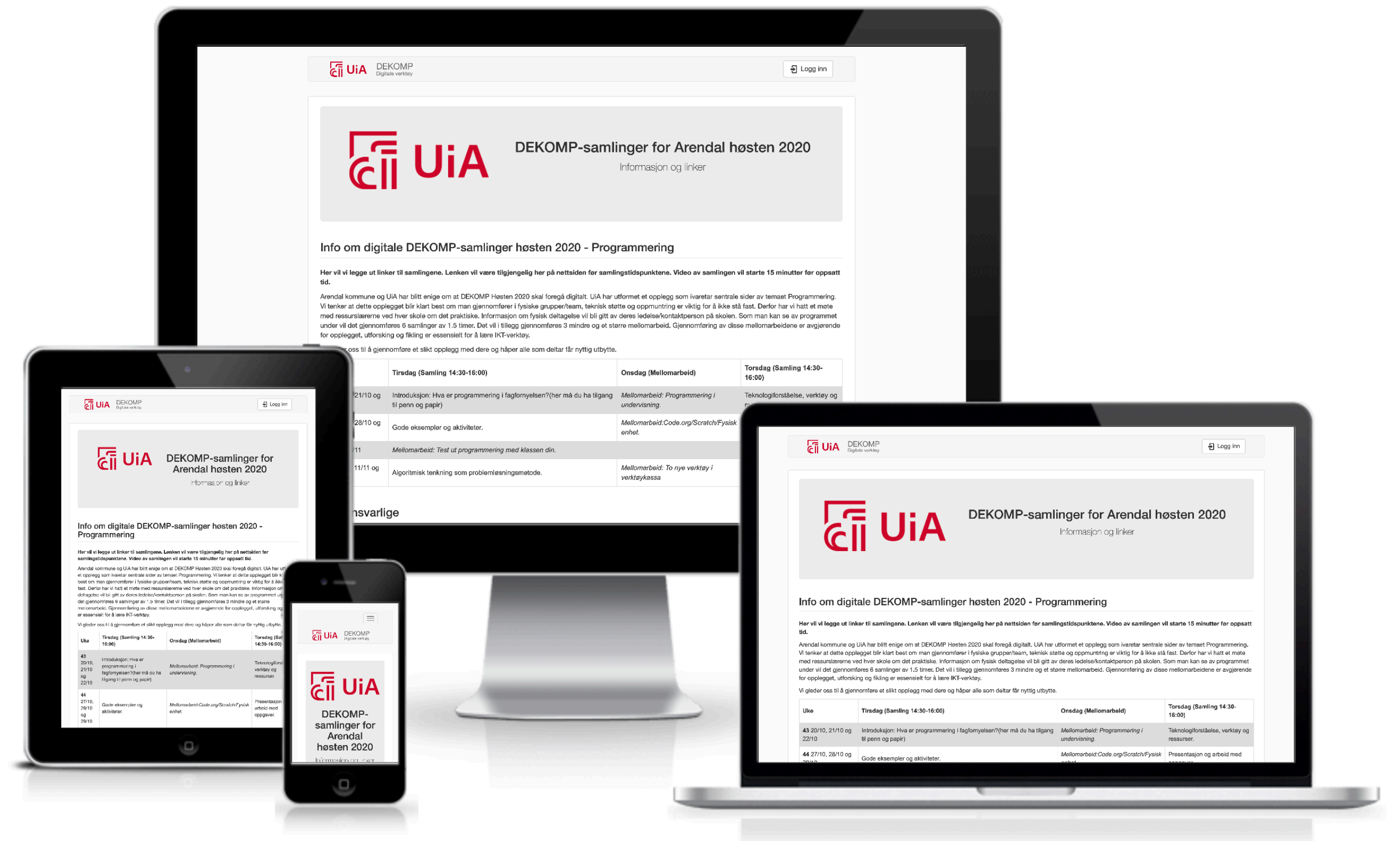
Hva skal skje i samlingen

1. Evaluering
2. Oppsummering av DEKOMP-arbeidet
3. Internett og informasjonssøk
4. Viktigheten av (tid til) fikling
5. SAMR-modellen
6. Forskjellige grader av digitalisering
7. Pause
8. Fra konsumenter til produsenter
9. Digitale ferdigheter som grunnleggende ferdigheter
10. Digitalisering av læringsressurser vs undervisning
11. Veien videre
12. Undersøkelse

Infoside om Digitale DEKOMP-samlinger i Arendal

Infoside:

bit.ly/arendaldekomp

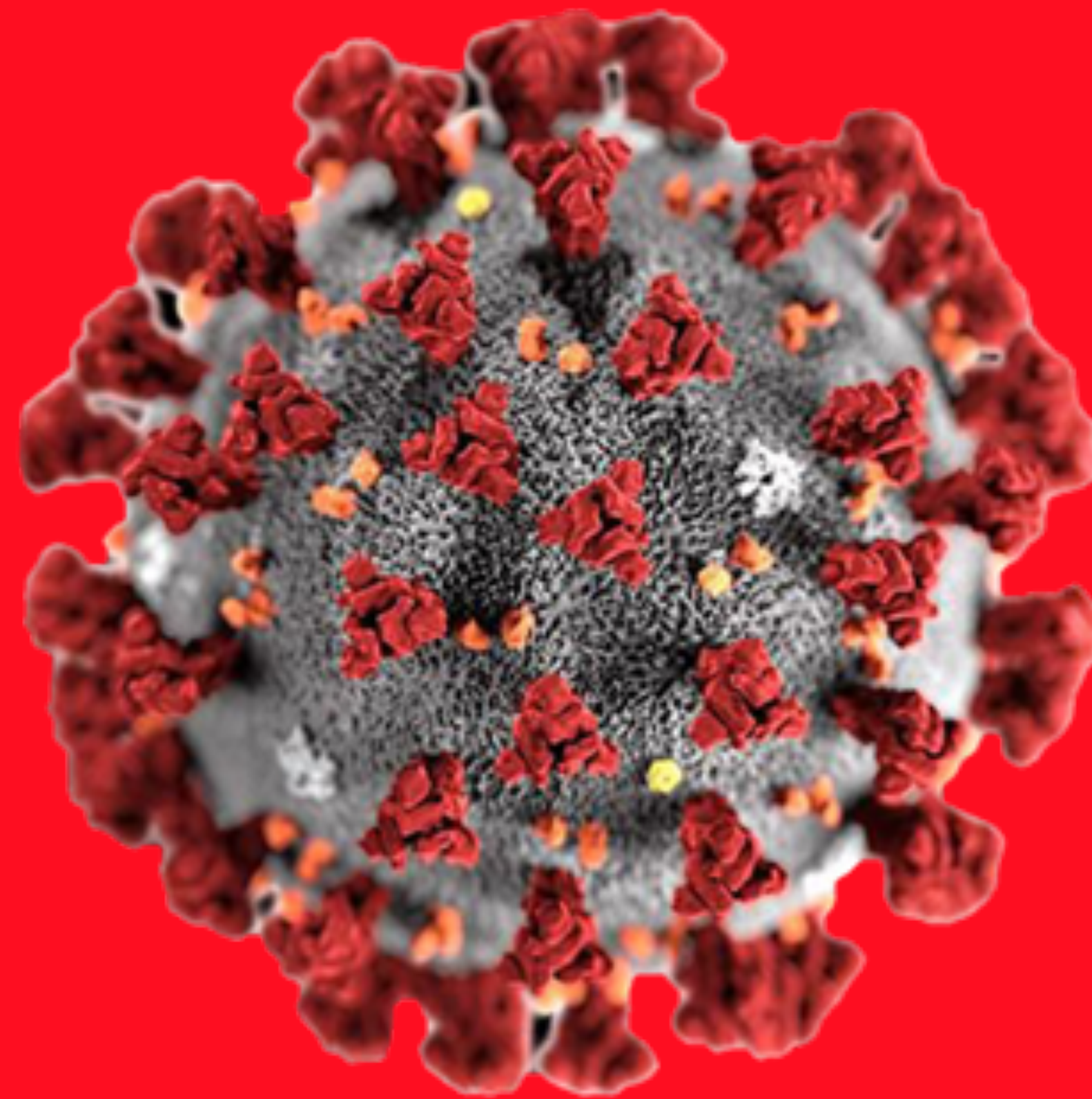


Evaluering

Oppsummering av DEKOMP-arbeidet

**KEEP
CALM**

Fagfornyelsen



AND
CARRY
ON

«Det elevene og lærlingene lærer skal være relevant. Samfunnet og arbeidslivet endrer seg med ny teknologi, ny kunnskap og nye utfordringer. Vi trenger barn og unge som reflekterer, er kritiske, utforskende og kreative.»

– Fagfornyelsen

Viktige stikkord DEKOMP

- Lærende partnerskap
- Fagfornyelse
- Relevans
- Tilpasning
- Tilrettelegging
- Tid
- Lov å feile

Dette er temaene vi har tatt for oss



Padlet



Office 365



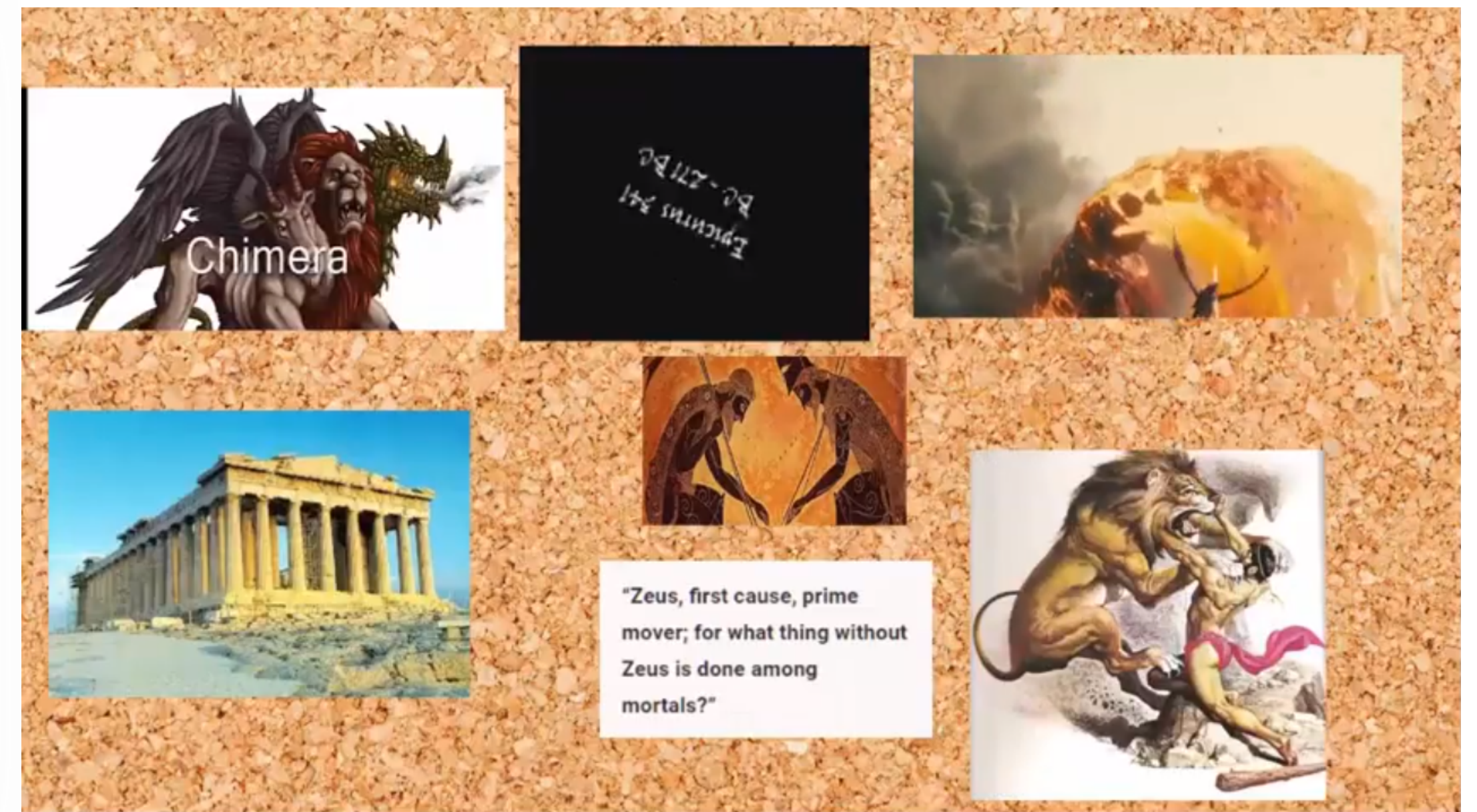
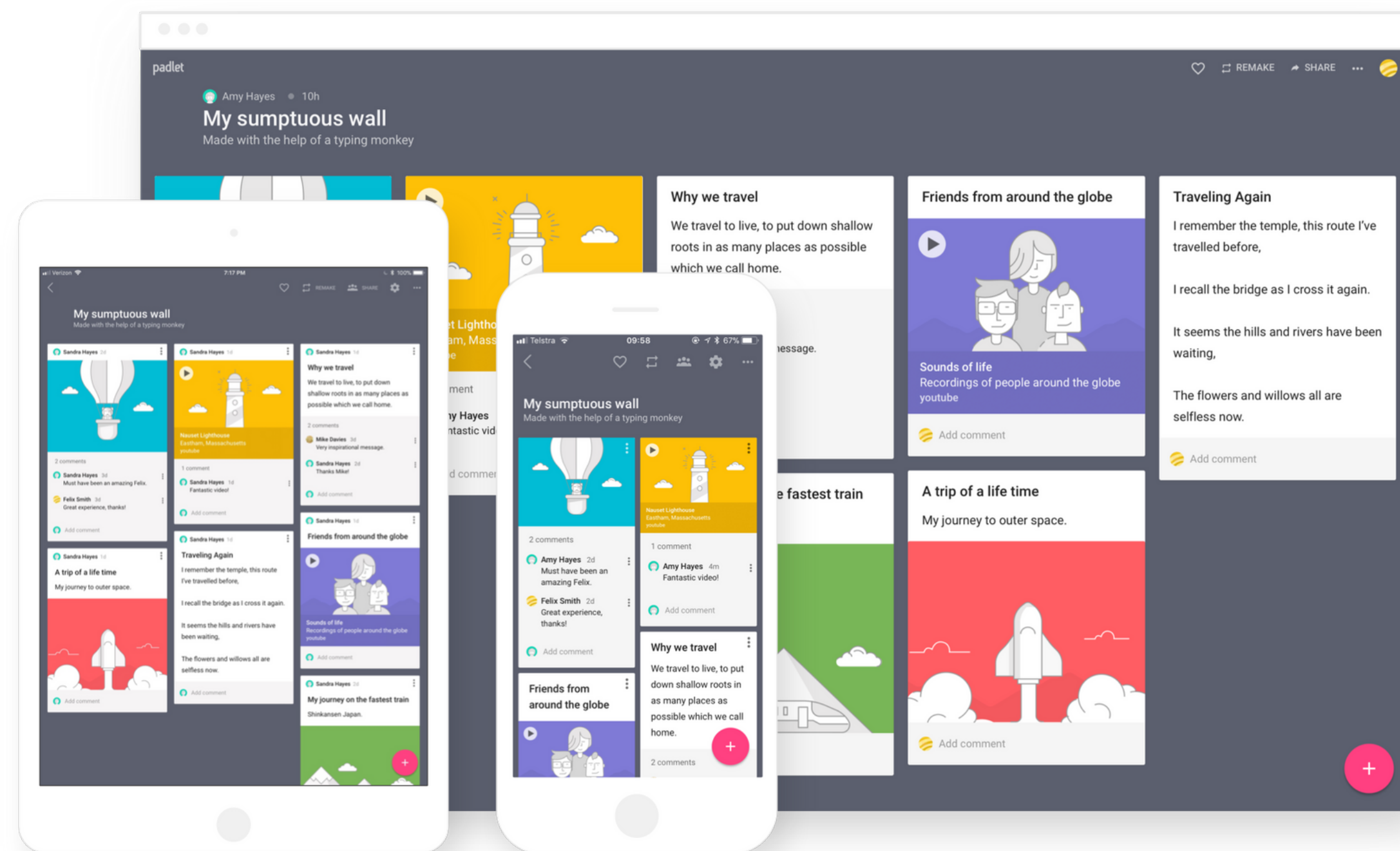
Skjermopptak



Programmering

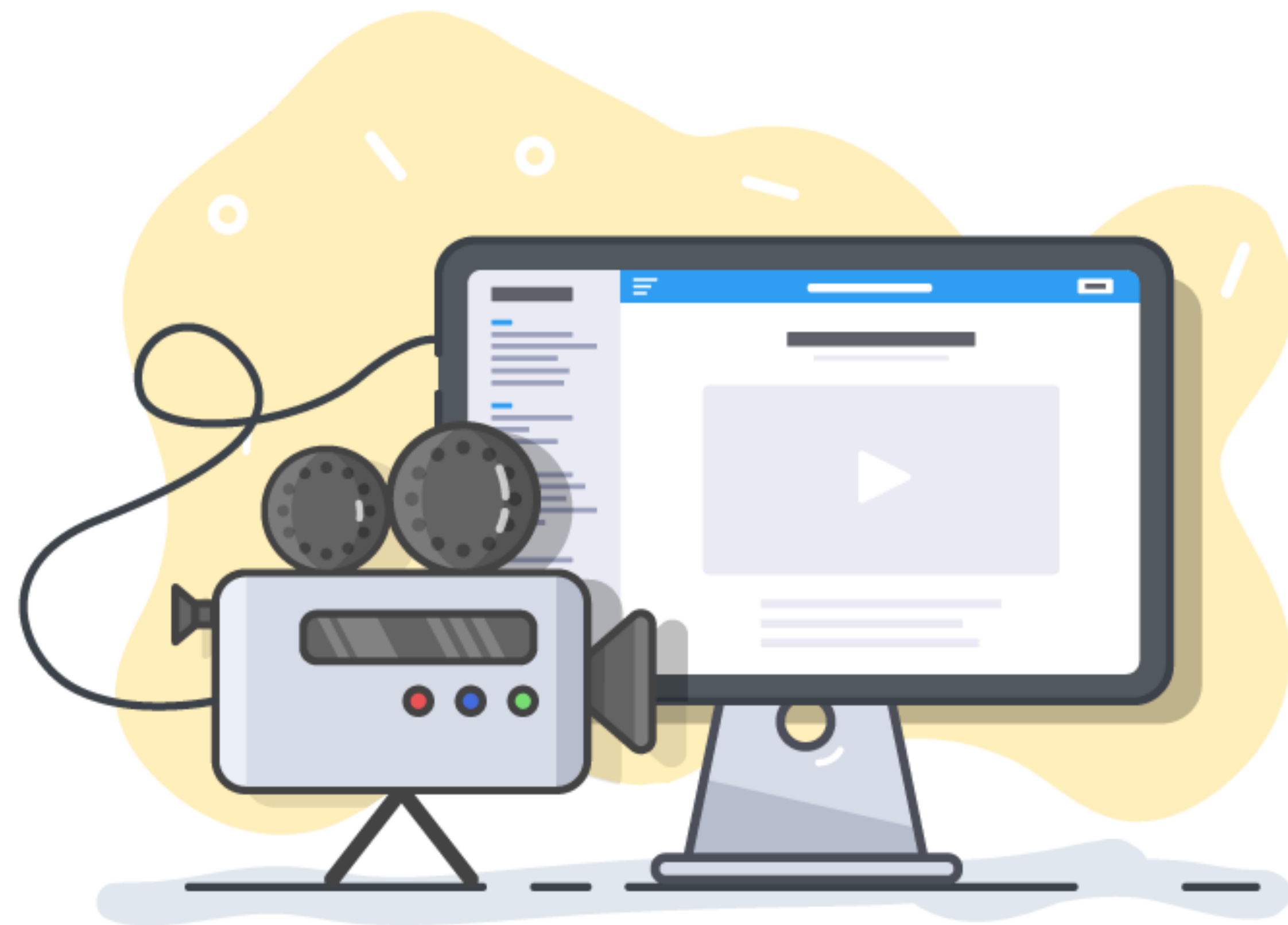
Hva er Padlet?

- En applikasjon som brukes for å lage en oversikt over et gitt tema ved bruk av bilder, tekst, video og annet.



Samhandling - Koordinering - Møter - Kommunikasjon - Samskapning





Illustrasjon hentet fra blog.withcoach.com

Skjermopptak

Desentralisert lærerutdanning
Arendal

Universitetet i Agder

Programmeringsspråk

Tekstbaserte

```
1 /*
2  * This line basically imports the "stdio" header file, part of
3  * the standard library. It provides input and output functionality
4  * to the program.
5  */
6 #include <stdio.h>
7
8 /*
9  * Function (method) declaration. This outputs "Hello, world\n" to
10 * standard output when invoked.
11 */
12 void sayHello(void) {
13     // printf() in C outputs the specified text (with optional
14     // formatting options) when invoked.
15     printf("Hello, world!\n");
16 }
17
18 /*
19 * This is a "main function". The compiled program will run the code
20 * defined here.
21 */
22 int main(void)
23 {
24     // Invoke the sayHello() function.
25     sayHello();
26     return 0;
27 }
```

Visuelle



Internett og informasjonssøk



«The Homework Gap» - <https://www.youtube.com/watch?v=yqkAlwGsxwE>

Diskusjon:



- Gå til bit.ly/diskusjon6
- Skolens tilgang til verktøy (digitale og fysiske):
 - Hvilke verktøy trenger du og elevene tilgang til?
 - Har dere de verktøyene som skal til for å møte kompetansemål?

Tid: 10 minutter

Viktigheten av (tid til) fikling

Nøkkelbegrep

1 **Logikk**
Analysere og forutse

2 **Algoritmer**
Regler og steg-for-steg

3 **Dekomposisjon**
Bryte ned i mindre deler

4 **Mønstre**
Finne og bruke likheter

5 **Abstraksjon**
Fjerne unødvendige detaljer

6 **Evaluering**
Gjøre vurderinger



Fikle

Utforske og eksperimentere



Skape
Designe og lage



Feilsøke
Oppdage og rette feil

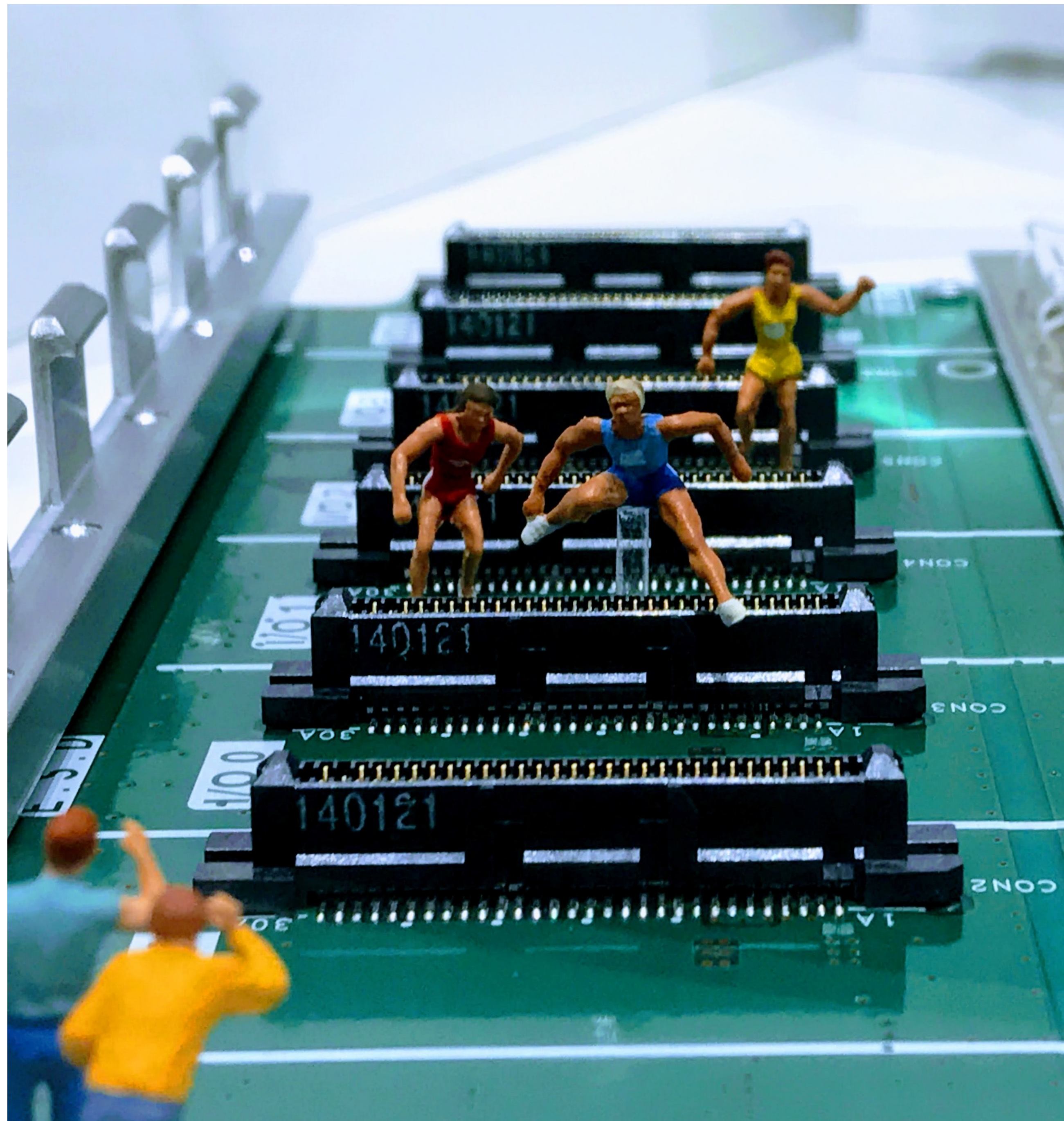


Holde ut
Fortsette og prøve igjen



Samarbeide
Dele og jobbe sammen

Den algoritmiske tenkeren

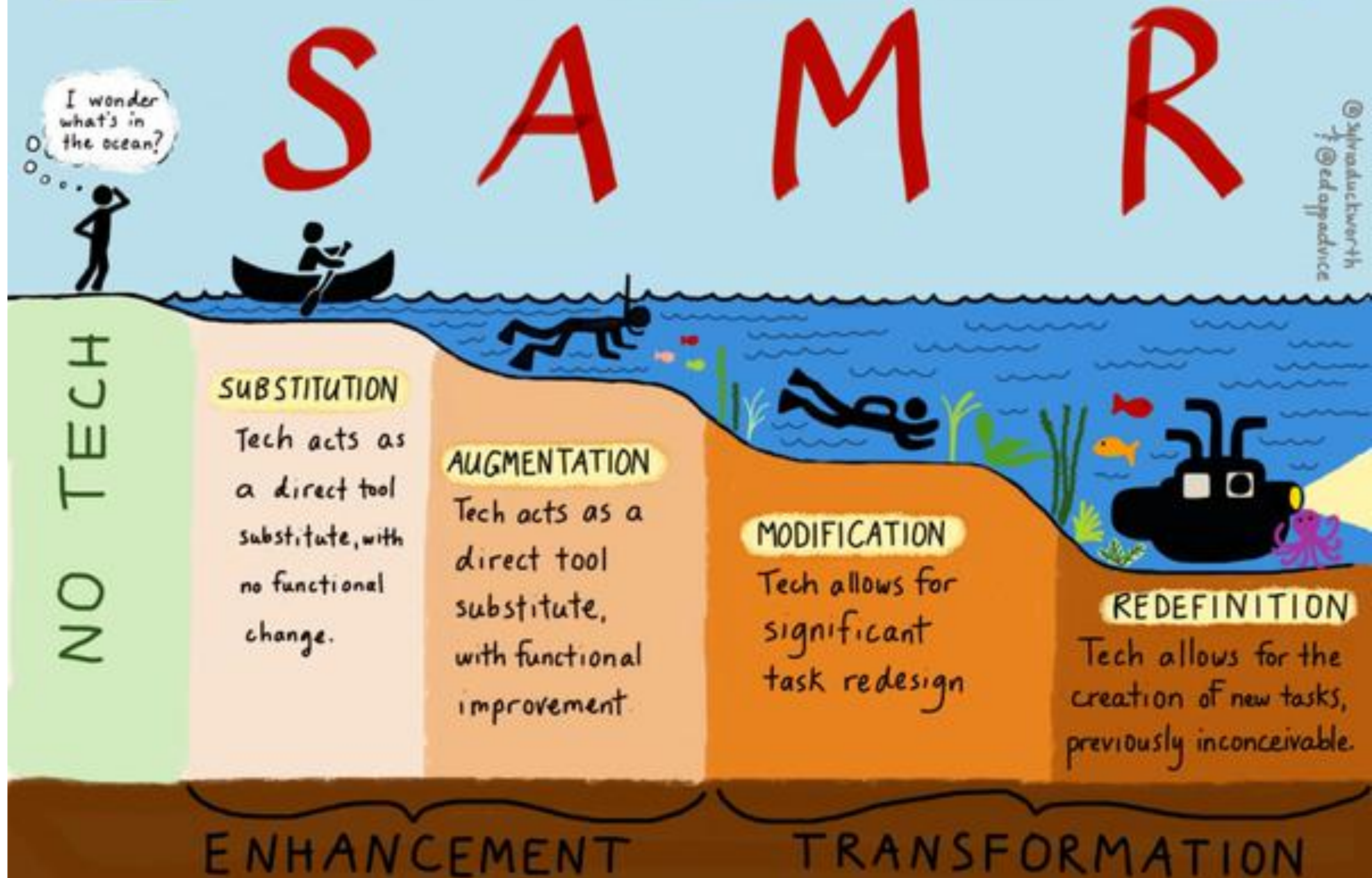


Forskjellige grader av digitalisering

	Digitization	Digitalization
DEFINITION	Transforming the information into the set of 0-s and 1-s so that computers could store, analyze, and transfer the content.	The process of implementing digital technologies to transform/upgrade business operations.
EXAMPLES	<ul style="list-style-type: none">● Converting the user data into API.● Transforming the content into digital files (PDF).● Recording business meetings or calls.	<ul style="list-style-type: none">● Implementing test automation to reduce manual testing.● Using chatbots to communicate with clients.

SAMR-modellen

The SAMR Model for Technology Integration



Diskusjon:

- Gå til bit.ly/diskusjon6
- Skolens grad av digitalisering:
 - I hvilken grad er din skoles undervisning digitalisert?
 - Hvordan skal skolen nå neste nivå på SAMR-modellen?



Tid: 10 minutter

**Fra konsumenter til
produsenter**



SAGE
ON
STAGE



GUIDE
ON THE
SIDE



Diskusjon:

- Gå til bit.ly/diskusjon6
- Diskuter følgende spørsmål:
 - I hvilken grad er elevene produsenter, i motsetning til konsumenter?
 - Hva kan gjøres for å legge til rette for at elevene kan bli produsenter?



Tid: 10 minutter

Pause

Digitale ferdigheter som grunnleggende ferdigheter

Ferdighets-områder	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4	Nivå 5
Bruke og forstå	Bruker enkel tekst- og bildeformatering og kjenner til noen digitale begreper. Lagrer arbeider på digitale ressurser og følger regler for å beskytte egen digital informasjon.	Endrer innstillinger for tekst og bilder og bruker digitale begreper. Navigerer på ulike digitale ressurser og følger regler for å beskytte digitalt utstyr og informasjon.	Bruker digitale formkrav i egne tekster Navigerer på digitale ressurser i nettverk og beskytter eget digitalt utstyr og informasjon.	Følger digitale formkrav tilpasset situasjon og formål. Velger egnede digitale ressurser og har strategier for å beskytte digitalt utstyr og informasjon.	Velger og bruker digitale ressurser ut fra behov, digitale formkrav, arbeidsform og mottakere. Vurderer egen digital arbeidsprosess kritisk.
Finne og behandle	Gjør enkle søk for å finne informasjon i digitale kilder, og bruker informasjonen i egen læring. Kjenner til enkel digital kildebruk og opphavsrett.	Finner, lagrer og gjenfinner informasjon i digitale kilder og refererer til kildene.	Vurderer, organiserer og bruker informasjon fra digitale kilder hensiktsmessig og følger regler for opphavsrett.	Omformer og sammenstiller informasjon fra digitale kilder og vurderer kildene kritisk.	Tolker og vurderer informasjon fra ulike digitale kilder kritisk og forvalter opphavsrett på egne fremstillinger.
Produsere og bearbeide	Lager enkle digitale produkter. Arbeider og eksperimenterer med tekst, illustrasjoner, bilder og lyd.	Lager digitale produkter med ulike medietyper. Følger instruksjoner i utforming av produkter	Lager digitale produkter som kombinerer ulike medietyper. Bruker digitale ressurser til å lage modeller av produkter.	Lager og vurderer digitale produkter som kombinerer ulike medietyper. Velger digitale ressurser til å designe og utforme produkter.	Vurderer eget produkt, arbeidsprosess og foreslår forbedringer.
Kommunisere og samhandle	Bruker enkle digitale ressurser i kommunikasjon og samhandling.	Bruker og deler digitale produkter i kommunikasjon og samhandling.	Tilpasser kommunikasjonsform til digital ressurs. Deltar i ulike digitale samhandlingsprosesser.	Velger digital ressurs for kommunikasjon ut fra formål og mottaker. Velger digital samhandlingsressurs ut fra arbeidsform.	Velger og vurderer digital ressurs for kommunikasjon ut fra ulike faglige behov. Fyller ulike roller i en digital samhandlingsprosess.
Utøve digital dømmekraft	Følger regler for digital samhandling og personvern på nett.	Følger regler for personvern og viser hensyn til andre på nett.	Opptre etisk og forsvarlig på nett, og bruker strategier for å unngå uønskete hendelser.	Viser evne til etisk refleksjon og vurdering av egen rolle på nett og i sosiale medier.	Forvalter egen digital identitet og respekterer andres i tråd med gjeldende regelverk

Digitalisering av læringsressurser vs undervisning

Digitalisering av læringsressurser

- Videoer
- LMS
- Lydbøker
- Simulatorer

Digitalisering av undervisning

- Digitale ressurser integrert i et helhetsbilde
- Tid
- Mengde
- Rom
- **Interaksjon**
- Oppfølging
- Vurdering
- **Relasjoner**

Veien videre

Undersøkelse

bit.ly/arendaldigital6

