

**UKE 5**  
**Lover &**  
**Universell Utforming**

**IN1030 - Gruppe 1 & 3D**

# Plan for timen

- Lovverk
- Personvern
- Universelt Design
- Modul A opsummering
- Oblig 3



## Læringsmål 3:

Kjenner du til *sentrale lover og forskrifter for utvikling av digitale systemer*, og kan drøfte etiske problemstillinger.

**LOVER**

**P Å L A**



# Obs-lover for informatikere:

Personopplysningsloven (og GDPR)

Åndsverkloven

Likestillings- og diskrimineringsloven

Arbeidsmiljøloven

**Notat om lover og avtaler:**

<https://bibsyst-k.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/citation/14165990990002204/file/viewer>

## Personopplysningsloven: (og GDPR)

Personopplysningsloven regulerer behandling av personopplysninger.

Det er kun tillatt å behandle personopplysninger dersom vilkår for å behandle personopplysninger er oppfylt (*det viktigste vilkåret i studentarbeid i IN1030 er **samtykke***).

**Formålsbegrensning:** Personopplysninger skal kun behandles for spesifikke, uttrykkelige, angitte og legitime formål. Opplysninger som er samlet inn for et formål kan ikke brukes til andre formål.

## Likestillings- og diskrimineringsloven:

§ 18. *"Løsninger for IKT som underbygger virksomhetens alminnelige funksjoner, og som er hovedløsninger rettet mot eller stilt til rådighet for allmennheten, skal være **universelt utformet** fra det tidspunktet som er fastsatt i § 41. Med IKT menes teknologi og systemer av teknologi som brukes til å uttrykke, skape, omdanne, utveksle, lagre, mangfoldiggjøre og publisere informasjon, eller som på annen måte **"gjør informasjon anvendbar."***

**Forskrift om universell utforming** av ikt-løsninger stiller krav om at nettsider må oppfylle **35 av 61 suksesskriterier** i standarden: **Retningslinjer for tilgjengelig webinnhold: WCAG 2.0.**

## Åndsverksloven:

Rettigheter omkring åndsverk - selve verket man har opphavsrett til. Gir både ideelle og økonomiske rettigheter. Et **datamaskinprogram er åndsverk**.

Åndsverkloven har en særregel: opphavsrett til «datamaskinprogram som er skapt av en arbeidstaker under utførelsen av oppgaver som omfattes av arbeidsforholdet» overføres automatisk (*med mindre annet er avtalt*) til arbeidsgiveren.

## Arbeidsmiljøloven:

Hvilke rettigheter og plikter **arbeidstakere og arbeidsgivere** har.

§ 4.2: Krav til tilrettelegging, medvirkning og utvikling som er viktig for informatikere å kjenne til. Her står det at arbeidstakerne (og deres tillitsvalgte) skal informeres om endringer i systemer de bruker i arbeidet, og de *"skal medvirke ved utformingen av dem"*.

Det legges stor vekt på et godt **psyko-sosialt arbeidsmiljø** (se detaljert beskrivelse i § 4.3)

# LOVER

**P**

**GDPR  
Private  
Policy**

**Å**

**COPY-  
RIGHT**

**L**

**UU  
W.C.A.G**

**A**

**HMS**

# LOVE R

P

GDPR  
Private  
Policy

Å

COPY-  
RIGHT

L

UU  
W.C.A.G

A

HMS

# PERSONVERN

## & datasikkerhet

*Personvern handler om retten til privatliv og retten til å bestemme over egne personopplysninger*

# Hva er personopplysninger?

- Navn
- Adresse
- Telefonnummer
- E-post
- Fødselsnummer
- Bilde/video
- Lydopptak
- Fingeravtrykk
- Irismønster
- Atferdsmønster

(hva du ser, trykker på, beveger deg osv.)



Alt som kan  
identifisere deg  
som person

# GDPR

<https://www.youtube.com/watch?v=UHeQABHx7d4>

# Personopplysningsloven: 6 sentrale definisjoner

**Personopplysning** → identifiserer en person

**Behandling** → operasjon på/med data

**Register** → lagring av data

**Behandlingsansvarlig** → bestemmer formål (org. el. enkeltperson)

**Databehandler** → behandler data på vegne av b. ansvarlig (org. el. enkeltperson)

**Samtykke** → **FRIVILLIG; SPESIFIKT; INFORMERT; UTVETYDIG**



# SÆRLIGE PERSONOPPLYSNINGER Artikkel 9

Summegrupper

# Særlige personopplysninger

Etnisk opprinnelse

Politisk oppfatning

Religion

Filosofisk overbevisning

Fagforeningsmedlemskap

Genetiske opplysninger, biometriske opplysninger

Helseopplysninger

Seksuelle forhold

Seksuell orientering

Spesielle kriterier for å behandle!

# LOVE R

P

GDPR  
Private  
Policy

Å

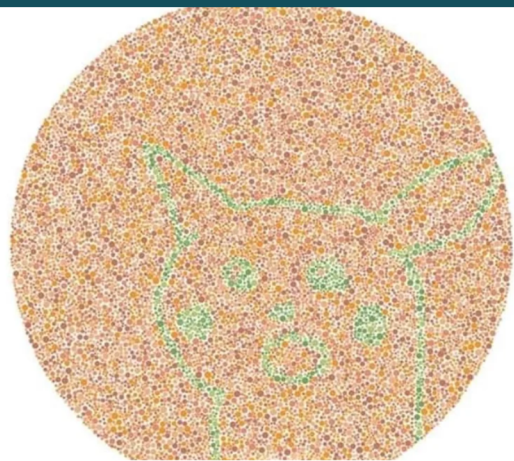
COPY-  
RIGHT

L

UU  
W.C.A.G

A

HMS

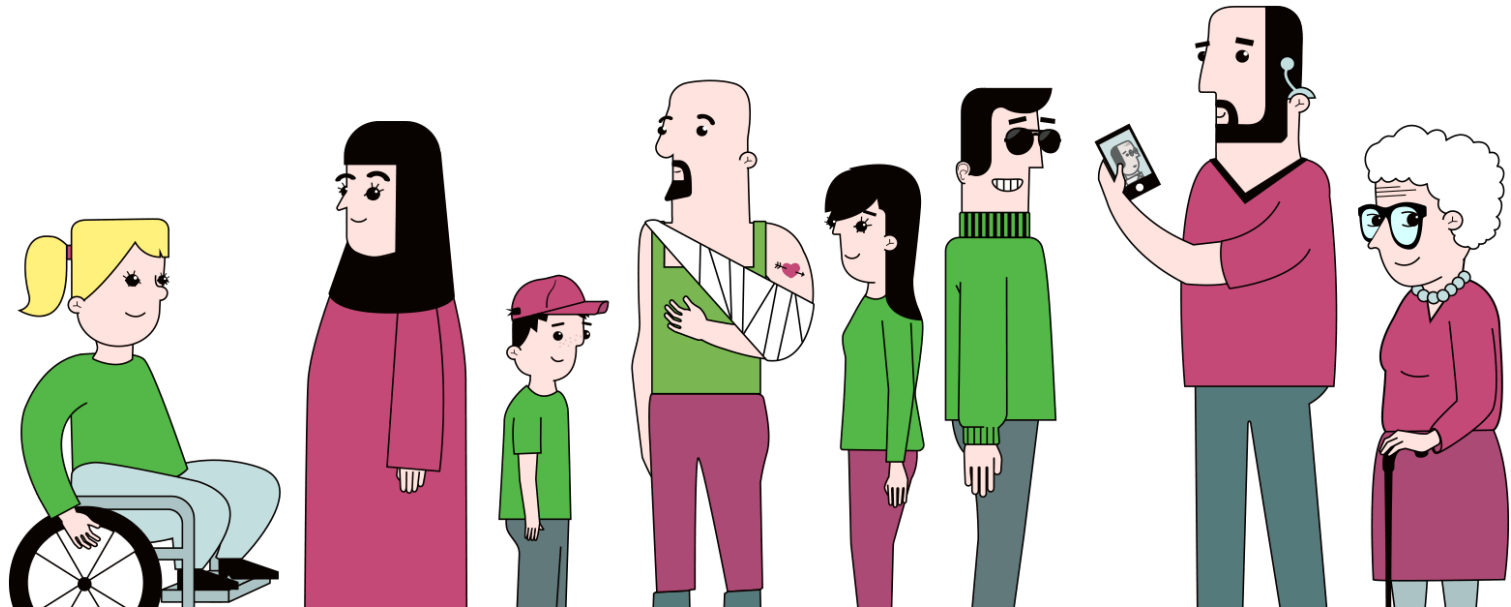


When you realize that this meme is actually helping people find out that they are colorblind

# Universell Utforming

“Utforme samfunnet slik at så mange som mulig kan delta aktivt uavhengig av funksjonsevne”

[UU på 2 minutt](#)



# USERINYERFACE

<https://userinyerface.com/>

## Oppgave

Gå inn på <https://userinyerface.com/> + noter dine observasjoner.

Hva så du?

Klarte du at fullføre?

Hvordan?

Hvis ikke: hva hindret deg fra det?

Hva var irriterende? Hvordan og hvorfor?

# INKLUDERING

Kan noe være inkluderende uten å være tilgjengelig?

# TILGJENGELIGHET

Kan noe være tilgjengelig uten å være inkluderende?

# INKLUDERING

- Handler om å inkludere alle mennesker når man utvikler et system
- Viktig å tenke på alle samfunnslag og folk – alles perspektiv skal med.
- Dersom noe er inkluderende for alle er det også tilgjengelig for alle.

# TILGJENGELIGHET

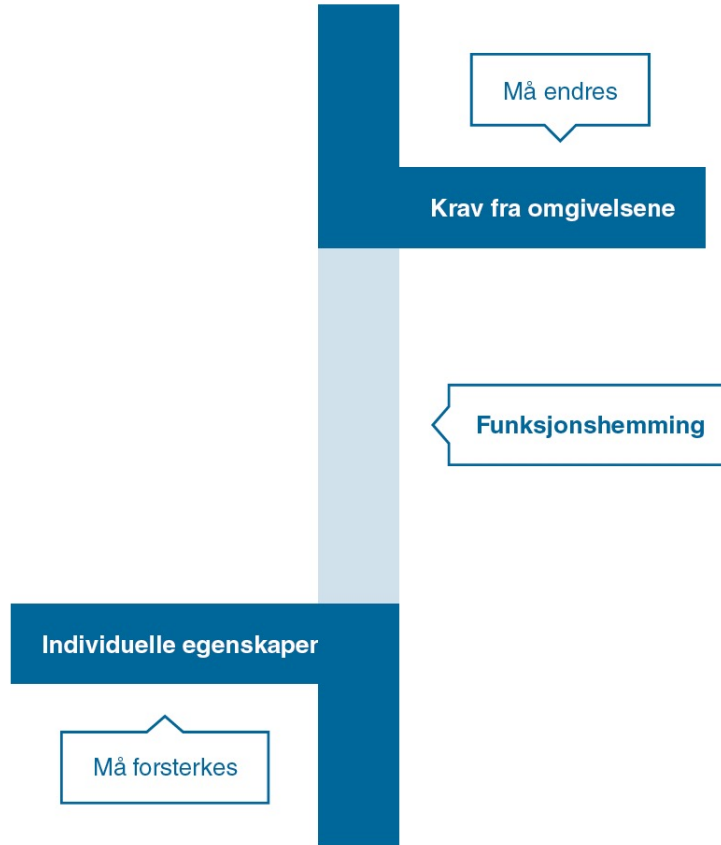
- Handler om å gjøre all informasjon tilgjengelig for alle
- Dersom noe er tilgjengelig for noen er det ikke nødvendigvis tilgjengelig for alle.
- Tilgjengelighet innebærer at informasjonen skal kunne høres, ses, leses og forstås.



# GAP-modell

## Medisinsk modell

- individets hemninger medisinsk
- fysiske utfordringer og begrensninger



## Sosial modell

- hva samfunnet gjør
- hvilke sosialkulturelle faktorer spiller inn

# WCAG

## WEB CONTENT ACCESSIBILITY GUIDELINES

2.0. <https://www.w3.org/TR/WCAG20/>

2.1. <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>

# WCAG 2.0 PRINSIPPENE:

## **Prinsipp 1: Mulig å oppfatte:**

informasjon og brukergrensesnittskomponenter må presenteres for brukere på måter som de kan oppfatte.

## **Prinsipp 2: Mulig å betjene:**

det må være mulig å betjene brukergrensesnittskomponenter og navigeringsfunksjoner.

## **Prinsipp 3: Forståelig:**

det må være mulig å forstå informasjon og betjening av brukergrensesnitt.

## **Prinsipp 4: Robust:**

innholdet må være robust nok til at det kan tolkes på en pålitelig måte av brukere, inkludert kompenserende teknologi.

# WCAG 2.1

Oppdatering av prinsippene

+

EU-direktivet

# Oppgave:

Sitt sammen i fire grupper. Dere får et prinsipp hver. Finn ut følgende:

- Hva handler prinsippet om?
- Gode og dårlige eksempler på overholdelse av prinsippet (på nettet).

Presenter funnene for resten av klassen.

# MODUL A

Oppsummering

# Læringsmål

*“ved gjennomført Modul A:*

1. Kan du drøfte samspillet mellom digital teknologi og individer, organisasjoner og samfunnet.
2. Kan du utføre enkle brukerundersøkelser.
3. Kjenner du til sentrale lover og forskrifter for utvikling av digitale systemer, og kan drøfte etiske problemstillinger.

# Læringsmål 1:

Kan du drøfte samspillet mellom digital teknologi og individer, organisasjoner og samfunnet ved å:

- Kartlegge og finne informasjon om interessenter
- Lage og bruke rike bilder
- Drøfte samspillet mellom mennesker og teknologi

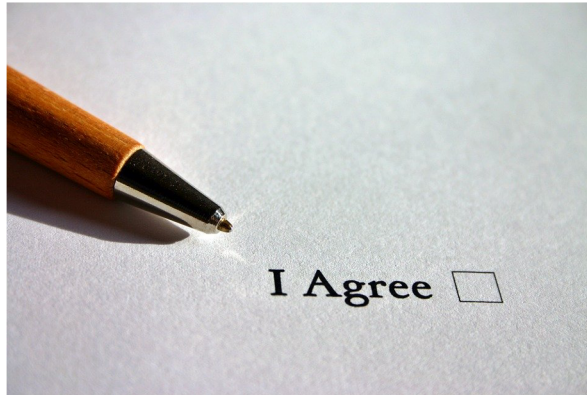




# Læringsmål 2:

## Kan du utføre enkle brukerundersøkelser:

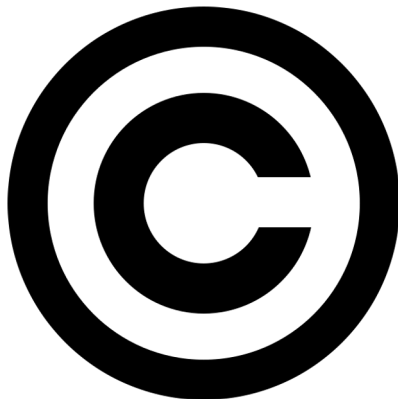
- Kartlegge og finne informasjon om interesser
- Planlegge og gjennomføre datainnsamlinger
- Lage samtykkeskjema
- Fylle ut og bruke tabell for sekvens av handlinger



# Læringsmål 3:

Kjenner du til sentrale lover og forskrifter for utvikling av digitale systemer, og kan drøfte etiske problemstillinger:

- Kjennskap til universell utforming og WCAG
- Kjennskap til og erfaring med sentrale lover
- Drøfte etiske problemstillinger konkret knyttet til universell utforming og personopplysninger



# Oppsummering ved stikkord

Samspill  
Interessant  
Rike bilder

Datainnsamling  
Brukerundersøkelse  
Observasjon  
Intervju  
Samtykkeskjema  
Pilotundersøkelse  
Målgruppe  
Brukere  
Deltakere  
Bias

Oppmerksomhet  
Distraksjon  
Sekvens av handlinger (tabell)  
Situating actions (kontekstbaserte)

Etikk  
Etisk refleksivitet  
Lover  
Forskrifter  
Personopplysninger

Personopplysningsloven / GDPR  
Arbeidsmiljøloven  
Likestillings- og diskrimineringsloven  
Åndsverkloven

WCAG  
Universell Utforming  
Inkludering  
Tilgjengelighet

# Nyttige nettsider

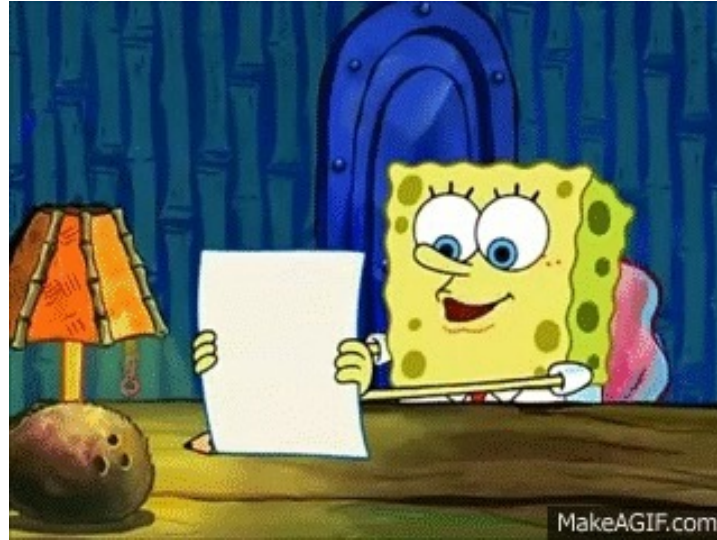
Tilsynet for universell utforming av IKT (<https://uutilsynet.no/>)

WCAG (<https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/>)

Lovdata.no (<https://lovdata.no/>)

IN1030 fagsiden.

# Neste uke - Overgang til modul B + oppsummering



Innlevering Oblig 3: mandag 7. mars kl 23:59.

jehank@uio.no

jamilakm@uio.no