

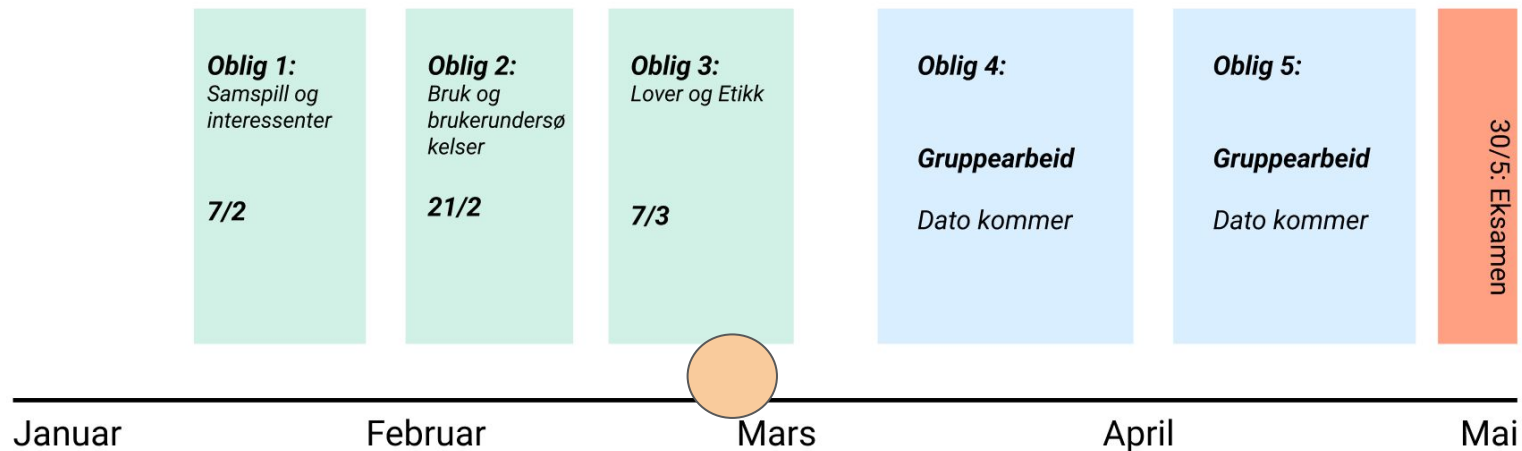
**Uke 6**

**Modul A → Modul B**

**IN1030 - Gruppe 8**

# Plan for timen

- Oppsummering av Modul A (m. gruppeoppgave)
- Overgang til Modul B
- Mulighet for jobbing med Oblig 3



## Modul A

Teknologi og Samfunn

## Modul B

Systemutvikling

*Repetisjon*

# MODUL A

Oppsummert:

# Læringsmål, pt. 1

Etter å ha fullført IN1030:

- Kan du drøfte samspillet mellom digital teknologi og individer, organisasjoner og samfunnet
- Kan du utføre enkle brukerundersøkelser
- Kjenner du til sentrale lover og forskrifter for utvikling av digitale systemer, og kan drøfte etiske problemstillinger
- Kjenner du til ulike faser og aktiviteter som inngår i systemutvikling
- Har du forståelse for samspillet mellom systemutvikling og ulike bruker og interessegrupper
- Kan du anvende metoder og teknikker for kravhåndtering, utføre modellering ved hjelp av UML, og vurdere fordeler og ulemper ved forskjellige metoder og teknologier for systemutvikling

# 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



# Slide for læringsmål 1

1. It talks about the interaction between digital systems, individuals, organisations and society through the use of rich pictures, identifying stakeholders' concerns and effect of technology on our lives.
2. Stikkord:
  - a. Samspill = interaction between society, people and technology. The effect of technology on people and their everyday life.
  - b. Interessent = alle som har en interesse i/ blir påvirket av et spesifikt produkt eller et selskap
  - c. Rike bilder = et diagram med et spesifikt produkt eller selskap og deres interesser og hvilken relasjon alle har med hverandre
3. Rich pictures are an effective way of identifying different perspectives of stakeholders. These perspectives can both cause conflicts and lead to positive relationships between them. We learnt how technology plays a crucial role in our lives so how we interact with it, is very important.
4. Læringsmålet relaterer seg til systemutviklingsprosesser ettersom det er viktig å vite hvem interessentene av et produkt vil være slik at man kan designe produktet best tilpasse for målgruppen.

# Læringsmål 2:

## Kan du utføre enkle brukerundersøkelser:

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





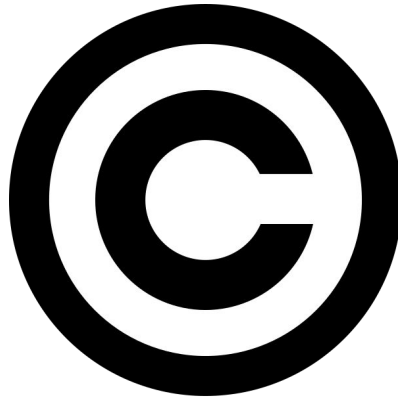
## **Slide for læringsmål 2**

- Læringsmålet handler om forberedelse, testing, gjennomføring og etterarbeid.
- Samtykkeskjema, målgruppe, bruker, pilotundersøkelse, hovedundersøkelse, lagring, bruk.
- Vi har lært en prosess som skal lede fra en idé til data som kan brukes til utvikling av denne idéen.
- Kan brukes til å teste løsninger underveis og i etterkant av utviklingsprosesser. Da kan man få innspill fra andre, gjerne folk som ikke er involvert i utviklingen, og som evt er fremtidige brukere.

# 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 (eks. konkret knyttet til universell utforming og personopplysninger)



# Slide for læringsmål 3

Sentrale lover, etisk refleksivitet, etiske problemstillinger

Ny teknologi - reflektere over:

- God og riktig bruk:
  - Use, missed use, misuse
  - Følge relevante lover:
    - Personopplysningsloven
    - Arbeidsmiljøloven
    - Ligestillings- og diskrimineringsloven
    - Åndsverksloven
- Sosial påvirkning?
  - Universell utforming
  - WCAG
  - Tilgjengelighetserklæring (WAD)

# Stikkord for Modul A

Samspill  
Interessent  
Rike bilder

Datainnsamling  
Brukerundersøkelse  
Observasjon  
Intervju  
Samtykkeskjema  
Pilotundersøkelse  
Målgruppe  
Brukere  
Deltakere  
Bias

Oppmerksomhet  
Distraksjon  
Sekvens av handlinger (tabell)  
Situert handling (kontekstbaserte)

Etikk  
Etisk refleksivitet  
Lover  
Forskrifter  
Personopplysninger

Personopplysningsloven / GDPR  
Arbeidsmiljøloven  
Likestillings- og diskrimineringsloven  
Åndsverkloven

WCAG  
Universell Utforming  
Inkludering  
Tilgjengelighet

# Felles repetisjon av Modul A i grupper

*Dere inndeles i 3 grupper. Hver gruppe får et læringsmål.*

Noter og diskuter for det givne læringsmålet:

- Hvordan ville dere oppsumere dette læringsmålet (forklart til medstudenter)?
- Hvilke stikkord og begreper er relevante + hva betyr de? **Skriv kort forklaring.**
- Hva har vi lært fra dette læringsmålet?
- Hvordan relaterer dette læringsmålet seg til systemutviklingsprosesser (*/er relevant for*)?

Lag et (eller fler) slide med oppsummeringen

**Viktig: dere har bare tilgang til lysarkene når der logger inn med uio-posten (med G-suite aktivert)**

# Spørsmål til Modul A?

# MODUL B

# Modul A → Modul B

Vi går fra (bredt) fokus på **teknologi** og **samfunn, samspill, etikk, universell utforming, lover, brukere** og **datainnsamling** i Modul A

I **Modul B** skal vi lære om **selve systemutviklingen** (Bl.a.):

- UML-modellering
- Viktigste trekk i systemutviklingsprosesser + modeller
- Kravhåndtering
  - Funksjonelle og ikke-funksjonelle krav
- Smidig utvikling
- Innebygd informasjonssikkerhet



# Læringsmålene, pt. 2

Etter å ha fullført IN1030:

- Kan du drøfte samspillet mellom digital teknologi og individer, organisasjoner og samfunnet
- Kan du utføre enkle brukerundersøkelser
- Kjenner du til sentrale lover og forskrifter for utvikling av digitale systemer, og kan drøfte etiske problemstillinger
- Kjenner du til ulike **faser** og **aktiviteter** som inngår i **systemutvikling**
- Har du forståelse for **samspillet** mellom systemutvikling og ulike bruker og interessegrupper
- Kan du anvende metoder og teknikker for **kravhåndtering**, utføre **modellering** ved hjelp av UML, og vurdere fordeler og ulemper ved forskjellige metoder og teknologier for systemutvikling

# NØKKELBEGREPER for Modul B

## Systemutvikling

Prosessmodeller

Smidig utvikling

Plandrevet utvikling

Reell prosess

Scrum

Kanban

Fossefallsmodellen

---

Kravanalyse

Funksjonelle- og ikke-funksjonelle krav

Kostnad

Kravhåndtering

Prosjektplanlegging

UML modellering

Kunde

Risikoanalyse

Implementering

Produkteier

Vedlikehold

Testing

**Mulighet for å jobbe med/få hjelp til oblig 3**

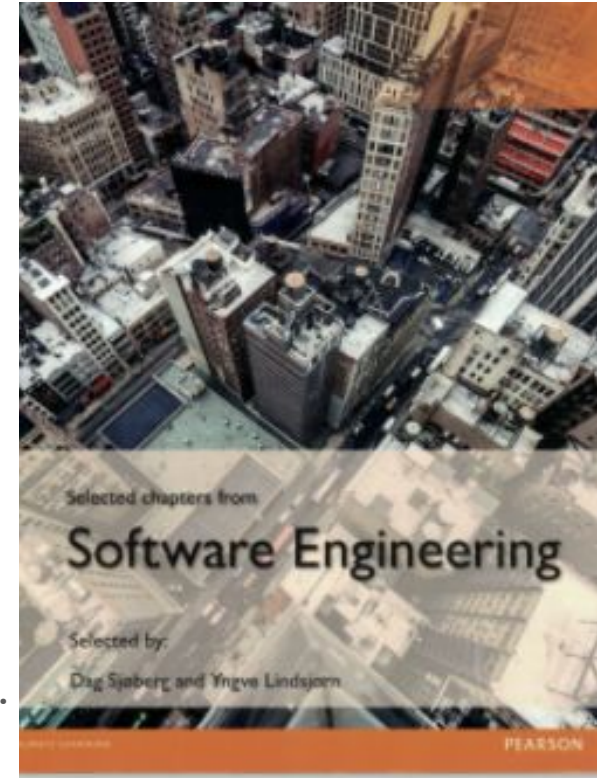
# Neste uke - Start på modul B

Gjesteforelesing med D. Sjøberg om introduksjon til Modul B + Sikkerhet

## Pensum for Modul B:

Selected chapters: Software Engineering - Sommerville.

Husk frist for Oblig 3 **i kveld** (7/3) kl. 23.59



# Takk for i dag!

Har du spørsmål, så send endelig en epost til [nhmoller@uio.no](mailto:nhmoller@uio.no)