

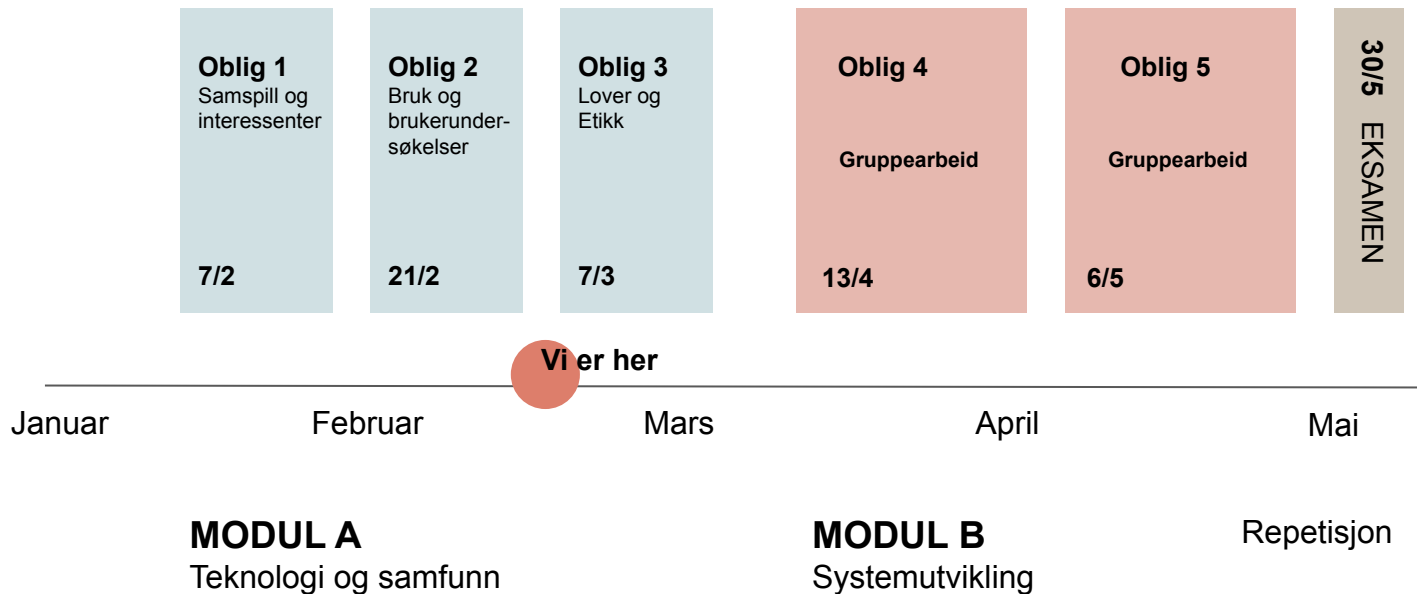
# UKE 6 - Modul A → Modul B

IN1030 - Gruppe 2

# Hva skal vi i dag?

- **Oppsummering av Modul A**
- **Hva har vi lært og hva er smart å ha kontroll på til eksamen**
- **En reise gjennom IN1030**
  - Innledning til Modul B
- **Oblig 3 hjelp hvis dere trenger**

# Oversikt våren 2022



*Dette emnet gir forståelse i utvikling og bruk av digitale systemer. I den første halvdel av emnet er fokuset på systemenes samfunnsmessige konsekvenser, brukernes aktiviteter og etikk. I den andre halvdel tas dette videre og fokuset er på hvordan systemer utvikles sett fra et software engineerings perspektiv.*

# MODUL A

Oppsummert:

# MODUL A - obs! dette er utvalgte stikkord

Samspill  
Interessent  
Rike bilder

Datainnsamling  
Brukerundersøkelse  
Observasjon  
Intervju  
Samtykkeskjema  
Pilotundersøkelse  
Målgruppe  
Brukere  
Deltakere  
Bias (Skjevhet i data)

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

Alone together  
Tilgjengelighetskulturen  
Sosial responsivitet

Etikk  
Etisk refleksivitet  
Lover  
Forskrifter  
Personopplysninger

Personopplysningsloven / GDPR  
Arbeidsmiljøloven  
Ligestillings- og diskrimineringsloven  
Åndsverkloven

WCAG  
Universell Utforming  
Inkludering  
Tilgjengelighet

# 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



**Spørsmål?**

A light blue, wavy shape that spans the width of the slide, positioned at the bottom. It has a smooth, undulating top edge and a flat bottom edge, creating a decorative footer element.

# I Modul B skal vi...

- Jobbe med de viktigste trekkene ved **systemutviklingsprosesser** for å lette overgangen til arbeidslivet
- Få en innføring i **verktøy for å kommunisere** ulike aspekter ved et abstrakt system, både til kunder og medarbeidere
  - Lære grunnleggende **UML-modellering**
- Lære om hvordan man **organiserer prosjekter**

**Hvordan henger alt dette sammen?**

**La oss ta en reise gjennom IN1030!**

Likestillings og diskrimineringsloven  
WCAG

Arbeidsmiljøloven

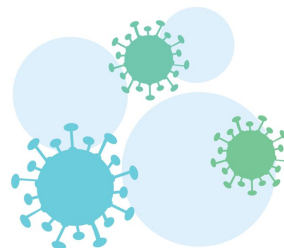
Personopplysningsloven

Tilgjengelighetskultur

Samspill

Oppmerksomhet

Digital etikk



Hvorfor skal vi bry oss?

Arbeidsmiljøloven

Etisk refleksivitet

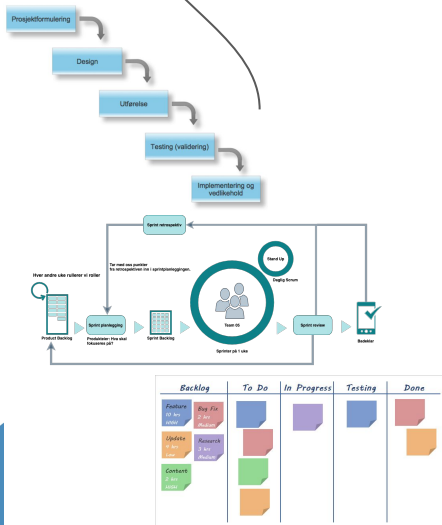
Personopplysningsloven  
GDPR

Prosessmodeller

Smidig vs. plandrevet

Kanban Fossefallsmodellen

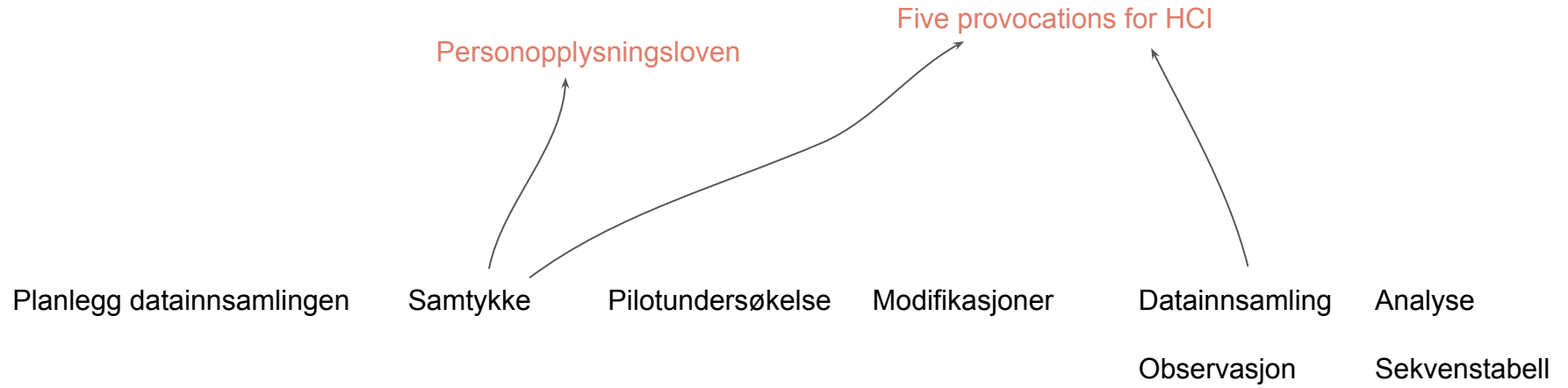
Scrum



Hvilke  
systemer/verktøy?



Hvordan skal vi utvikle et system?



Hvordan gå frem?





Behov og krav

Datainnsamling

KIT/CIA

Testing

Personopplysningsloven

Verktøyvalg

Likestillings og diskrimineringsloven

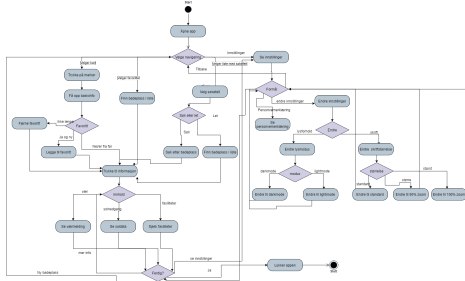
Kravspesifikasjon

3.Funksjonelle krav

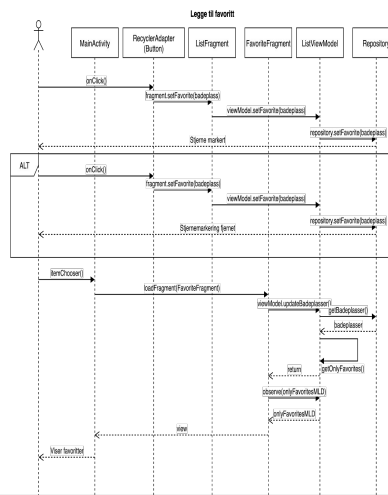
Hovedfunksjonalitet

1. Systemet skal kunne gi en oversikt over badeplasser i Oslo
  - 1.1. Oversikt over badeplasser i form av liste.
  - 1.2. Oversikt over badeplasser i form av kart.
2. Systemet skal kunne gi bruker mulighet til å trykke på en bade plass, og få opp basisinfo
  - 2.1. Basisinfo som: Navn på badestedet, solstatus, temperatur i vannet, sannsynlighet for regn, temperatur i luften.
3. Systemet skal kunne gi bruker tilgang til funksjonaliteter gjennom en hovedmeny
4. Systemet skal kunne gi informasjon om nåværende og fremtidige værforhold til badeplassen.
  - 4.1. Informasjon for samme dag og noen dager fram i tid.
  - 4.2. Informasjon om temperatur i vann og luft, vindstyrke, skyet/ikke skyet.

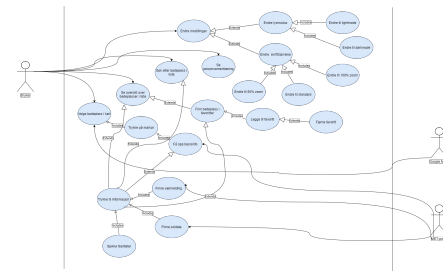
Aktivitetsdiagram



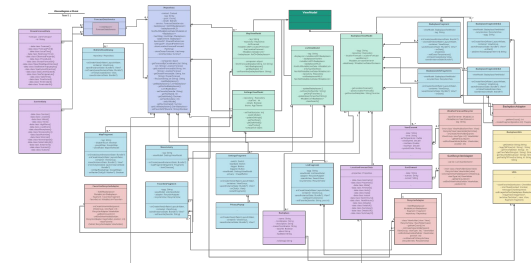
Sekvensdiagram



Use-case diagram



Klassediagram



Hvordan skal dette programmeres?

Etisk refleksivitet

Personopplysningsloven

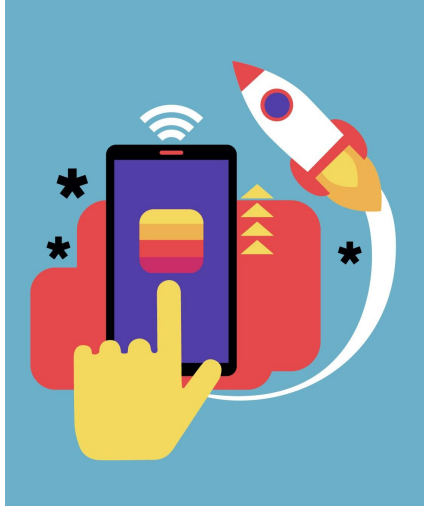
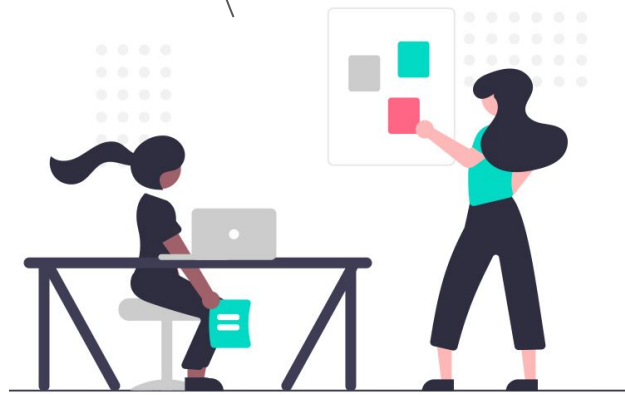
Arbeidsmiljøloven

Åndsverkloven

Tilgjengelighetserklæring

Personvernerklæring

Vilkår for bruk



System/Produkt



*Diskusjonene vi gjør i Modul A er essensielle for å kunne utvikle gode systemer i Modul B. Når vi skal utvikle systemer trenger man også å kunne reflektere over om dette er etisk eller ikke, eller hvilke konsekvenser dette systemet kan føre med seg. Det kan være AI, f.eks. selvkjørte biler, som er estimert til å gjøre 10 millioner amerikanere arbeidsledig. Eller algoritmer som setter demokratiet vårt i fare (Brexit og Presidentvalget i USA 2016). Det kan være enkle funksjoner, som en liker knapp, som gir motsatt effekt enn hva det er ment til ( gi en måling på hvor populær du er og skaper kompleksitet og idealer som ikke er sunne).*

*Alt dette er relevante for alle informatikere.*

**Spørsmål?**



# For å svare på spørsmålene deres...

- **Hvorfor lærer vi alt dette i samme emne?**
  - Det henger sammen
  - Modul B er spesielt avhengig av kunnskapen man får fra Modul A
- **Når får vi bruk for det vi lærer i IN1030?**
  - Arbeidslivet
  - IN2000
    - som dere ser så er det mye fra IN1030 som har blitt brukt i mitt prosjekt i IN2000 :)
- **Hva er overgangen mellom modulene?**
  - helt enkelt: vi skifter fokus over til selve systemutviklingen og det tekniske ved systemer
- **Hva er likheter og ulikheter mellom modulene?**
  - Ulikheter: forskjellige fokus
    - Modul A: Teknologi og samfunn, brukere og datainnsamling
    - Modul B: Selve systemutviklingen
  - Likheter: Begge dreier seg om å utvikle gode systemer
    - Modul A: datainnsamlinger, lover og refleksjon over viktig tematikk
    - Modul B: teamarbeid, UML-modellering og prosessmodeller

# Eksamen (mine tips)

- **Modul A**

- Hva er en interessant?
- Hva er meningen med rike bilder?
- Hvordan tegner man et rikt bilde
- Kjennskap til de ulike lovene og forskriftene
  - kunne forklare kort om hva formålet med dem er
  - WCAG: fire prinsipper
  - Etikk: kunne drøfte rundt et case
- Universell utforming
  - Hva går det ut på?
  - Hvorfor har vi UU? Meningen med det?
- Datainnsamling
  - samtykke

- **Modul B**

- Kunne tegne/utforme de ulike UML diagrammene
  - hva er formålet med dem?
  - når og brukes de til?
- Forskjellen på Scrum og Kanban
  - kunne litt om rollene det innebærer
  - fordeler og ulemper med dem?
- Forskjellen på Smidig og plandreven
  - Fordeler og ulemper med dem?
- Sikkerhet
- Kravhåndtering

**OBS! Dette er mine tips til det jeg tenker kan være smart å se litt ekstra over. Dette betyr ikke at det andre ikke vil komme på eksamen, eller er mindre viktig :)**

**emmatv@uio.no**