### **I4PRJ4**

Oplæg til semesterprojektet
På 4. semester
For IKT'er



## Præsentation af vejlederstab

Semesterkoordinater og projektvejleder:

Poul Ejnar Rovsing (1 gruppe) <u>per@ase.au.dk</u>

Projektvejledere:

Lars Mortensen (2 grupper) <u>lamo@ase.au.dk</u>

Michael Loft (2 grupper) <u>ml@ase.au.dk</u>

Jesper Kristensen (2 grupper) <u>imkr@ase.au.dk</u>

Torben Gregersen (1 gruppe) <u>tg@ase.au.dk</u>

Frank Bodholdt Jakobsen (0 grupper) <u>frabj@ase.au.dk</u>



## Gruppeinddeling

• Ca. 59 (64) studerende skal inddeles i 8 grupper

• > 5 grupper af 7 personer + 3 grupper af 8 personer



## Læringsmål

Når kurset er afsluttet, forventes den studerende at kunne:

- Udvælge og redegøre for en teknisk-faglig problemstilling som basis for projektet
- Anvende en iterativ udviklingsproces
- Dokumentere det udarbejdede produkt
- Anvende korrekt fagterminologi
- Udvikle applikationer med grafiske brugergrænseflader, databaser og netværkskommunikation
- Anvende teknikker, metoder og værktøjer til softwaretest
- Anvende objektorienteret analyse og design i systemudvikling
- Anvende projekt- og versionsstyringsværktøjer
- Kombinere viden fra flere af semestrets kurser og anvende denne i projektet.
- Diskutere og perspektivere proces-, design- og teknologivalg i projektet
- Udvælge, vurdere og anvende supplerende viden i projektarbejdet med angivelse af referencer
- Præsentere projektets resultater ved et mundtligt forsvar



### Studieform

- Den enkelte gruppe får tildelt en vejleder og et ugentligt vejledermøde, men er i praksis selvstyrende idet gruppen selv træffer alle væsentlige beslutninger
  - også selvom dette sker i konsultation med vejlederen
- Vejlederen er primært procesvejleder. Faglige og tekniske spørgsmål som vejlederen ikke ser sig i stand til at besvare fyldestgørende vil blive henvist til undervisere i de pågældende tekniske discipliner
- Forløbet er gruppebaseret og der er meget frie rammer for den måde hvorpå den enkelte gruppe vælger at håndtere såvel proces som produktudvikling
  - Dog skal læringsmålene opfyldes (iterativ + OOA&D)



#### Eksamen

#### Prøveform

- Projekteksamen, 20 minutter
- Fælles introduktion med fremvisning af projektet (ca. 20 min.) efterfulgt af individuel mundtlig eksamen,
   15 minutter, ingen forberedelse
- Eksamen er baseret på gruppens afleverede projektrapport og dokumentation

#### Bedømmelsesform

- Karakter efter 7-trinsskalaen,
- Ekstern censur

#### Reeksamen

- Et nyt projekt
- Næste eksamenstermin



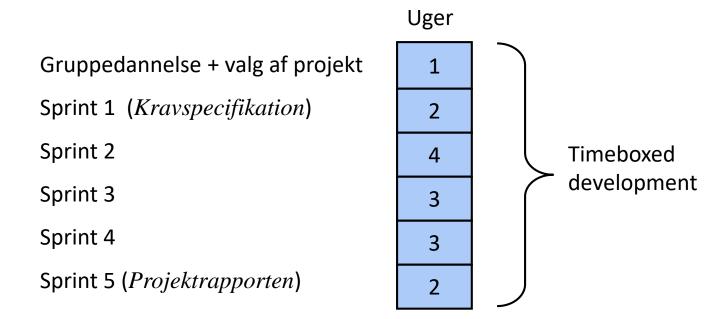
### Poster?

I opfordres til at lave en poster til brug for den fælles præsentation af projektet

Online vejledning hertil findes på BlackBoard



## **Eksempel** på opdeling i iterationer



*Brug gerne kortere iterationer – 1-2 uger!* 



## Krav til projektopgave

- Projektet skal inddrage faglige aspekter fra samtlige fag på 4. semester IKT.
   Dette skal dokumenteres i projektrapporten og bør inddrages af de studerende til eksamen
- Projektet skal have et passende omfang, så alle i projektgruppen kan arbejde med projektet
- Projektet skal være af en karakter der tillader at læringsmålene i faget opfyldes
- Der skal afleveres et projektforslag (ca. 1 A4-side) med en problembeskrivelse (hvilket problem søger projektet at løse) og projektbeskrivelse (hvordan søges problemet løst)
- Projektforslaget sendes til vejleder gerne fredag i semesterets 1. uge



## 1. Periode (iteration) uge 1-3

- Uge 1:
  - Find sammen i grupper på ca. 7-8 personer HASTER!
    - Opret gruppen (skriv jer på) i BlackBoard
  - Vælg projekt
    - Skriv et projektforslag og send det til semesterkoordinator: per@ase.au.dk
      - gerne fredag i uge 1
- Uge 2-3:
  - Hovedopgave: at udarbejde en Use Case baseret kravspecifikation (I kan også basere den på User Stories <a href="https://en.wikipedia.org/wiki/User\_story">https://en.wikipedia.org/wiki/User\_story</a>)
    - Skal afleveres senest fredag i 3. projektuge til vejleder + reviewgruppe
- Uge 4:
  - Review af kravspecifikation
  - Start på sprint ...

Gruppe 2 review'er gruppe 1 Gruppe 3 review'er gruppe 2 Osv.

OBS: den gruppe som bliver review'et skal have vejleder med (så vidt muligt)



### Deadline

- Rapporten skal senest afleveres 29. maj 2019
  - Rapporten afleveres elektronisk via eksamensplatformen på:

https://eksamen.au.dk



### Tools

- Scrum tools:
  - Redmine
  - ZenHub (integreret i Github)
  - <u>www.scrumwise.com</u> (kræver at jeg opretter jer)
  - Visual Studio Team Services (kræver at jeg opretter jer hvis flere end 5)
  - <a href="https://trello.com">https://trello.com</a>
  - <u>î</u>
- Versionsstyring
  - Git
    - https://github.com
    - <u>Visual Studio Team Services</u>
    - https://bitbucket.org/
- UML
  - Visio
  - www.lucidchart.com
  - https://www.draw.io/

#### Læringsmål:

Anvende projekt- og versionsstyringsværktøjer



# Obligatoriske opgaver på 4. semester

	Uge	Aflevering
Ferie >	1	
	2	
	3	Tirsdag: SWT har en lille aflevering
	4	
	5	Mandag: DAB har en aflevering
	6	
	7	
	8	Mandag: SWD har en aflevering
	9	Mandag: SWT har en aflevering
	10	Mandag: IKN har en aflevering
	11	Mandag: DAB har en aflevering
	12	Tirsdag: SWD har en aflevering
	13	Mandag: SWT har en aflevering
	14	
	15	Mandag: DAB har en aflevering
	16	Mandag: IKN har en aflevering
HUS /ERSITY	17	Onsdag 29/5 før kl. 12.00: Semesterprojekt afleveres



SCHOOL OF ENGINEER

"Nothing is particularly hard if you divide it into small jobs."
Henry Ford

