Velkommen til første gruppetime i IN1000!

Gruppe 10 - Prosa

Plan for i dag

- Bli kjent
- Viktige ressurser
- Praktisk info
- Repetisjon av pensum
- Livekoding (hvis tid/relevans)
- Finne og begynne på oblig 1 (quiz)



- Simon Halvorsen (simontha@uio.no)
- 5. Året prosa (2. året master)
- Begynte på ifi rett etter videregående
 - Helt tilfeldig at jeg endte opp på ifi
- 7. semester som gruppelærer

Bli kjent!

- Deler opp i 5-6 grupper
- Ting å snakke om:
 - Navn
 - Programmeringserfaring
 - Forventninger for emnet/studiet
 - Interesser
 - Favoritt film/tv-serie/album

Tentativ plan for gruppetimer fremover

- Mandag 10:15 12:00 | Seminarrom Logo
 - Før pause: Problemløsning
 - Etter pause: Problemløsning/lab
- Tirsdag 14:15 16:00 | Forelesning i Simula
 - Nytt pensum blir gjennomgått
- Torsdag 08:15 10:00 | Seminarrom Caml
 - Før pause: "Tenketime" hva/hvordan/hvorfor
 - Etter pause: Fortsette diskusjon/eksempel, evt. lab

Viktige/nyttige ressurser

- Min e-post: <u>simontha@uio.no</u>
- Semestersiden/gruppesiden: https://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/IN1000/h25/index.html
- Discourse: <LENKE KOMMER>
- Studieadmin: <u>ifiadm@uio.no</u>
- Mine studier: Bli kjent med
- Sjekke e-post jevnlig: VIKTIG (?)
- Trix: https://trix.ifi.uio.no/course/8
 - Kattis: https://open.kattis.com/ (mer matte/problemløsning)
- Devilry: https://devilry.ifi.uio.no/
- Forkurs-ressurser:
 https://www.uio.no/studier/emner/matnat/ifi/INF0010/h25/ressurser.html
- Pythontutor: https://pythontutor.com/ (ikke viktig, men nyttig for mange)

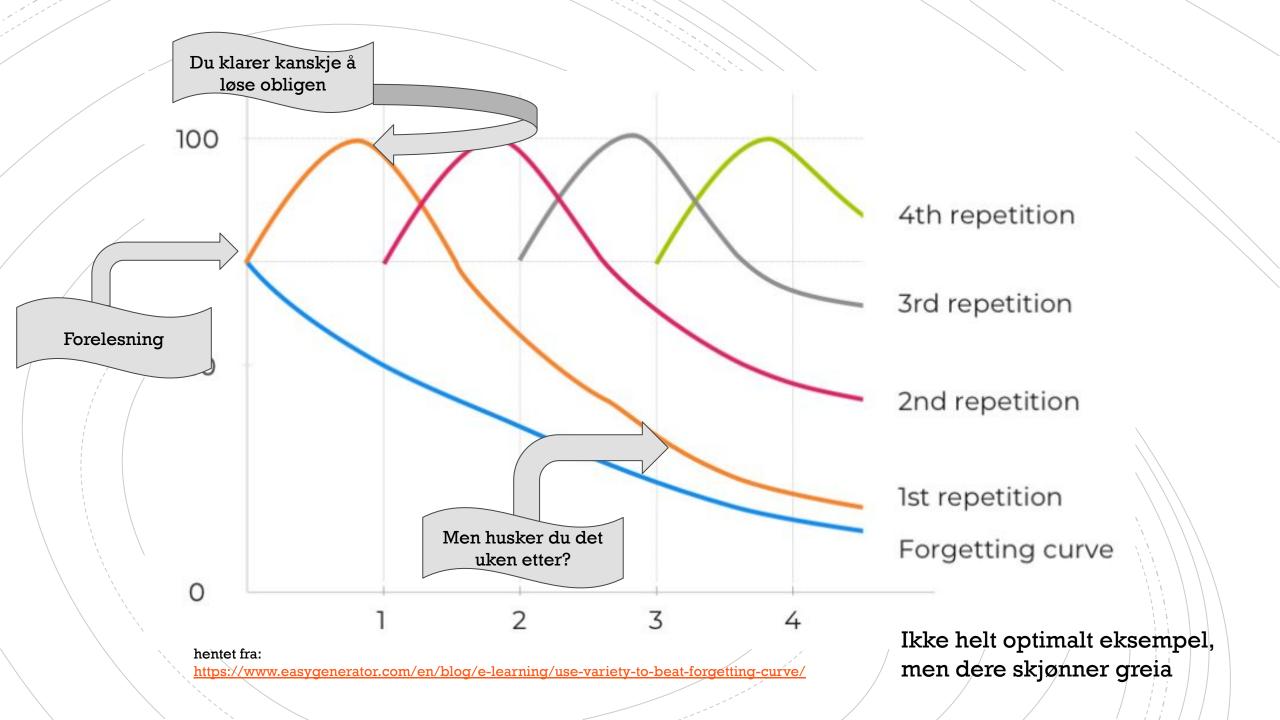


- Silurveien 2
- 5. Desember 15:00 19:00
- Husk legitimasjon!
- Alle trykte/skrevne hjelpemidler tillatt

Innleveringer

- Innlevering (Oblig)
- 8 stk, alle er obligatoriske
 - O Noen har kun quiz, med frivillige kodeoppgaver
- Nettskjema på semestersiden dersom du blir syk
 - Oruppelærere skal ikke håndtere sykemelding o.l.
- Oblig er individuelt arbeid, men hjelp hverandre gjerne
- Innleverte filer <u>skal</u> kjøre uten feilmeldinger
- Merk at ved mistanke om fusk/plagiat/AI, kan man bli innkalt til samtale (og worst-case bli utestengt fra universitetet)

Ikke lurt å begynne med innleveringer rett etter forelesning La kunnskapen brygge litt først



Tips for IN1000

- Jobb jevnt! (eller ikke, gjør det som funker for deg)
 - Se trix, kattis osv.
- Man kan lære mye av andre
- Ingen spørsmål er dumme
 - Viktig å stille seg selv spørsmål



Semesteret i IN1000

Uke 1-6: Grunnleggende elementer i programmering

• Uke 7-12: Objektorientert programmering, større programmer, mer kompleksitet

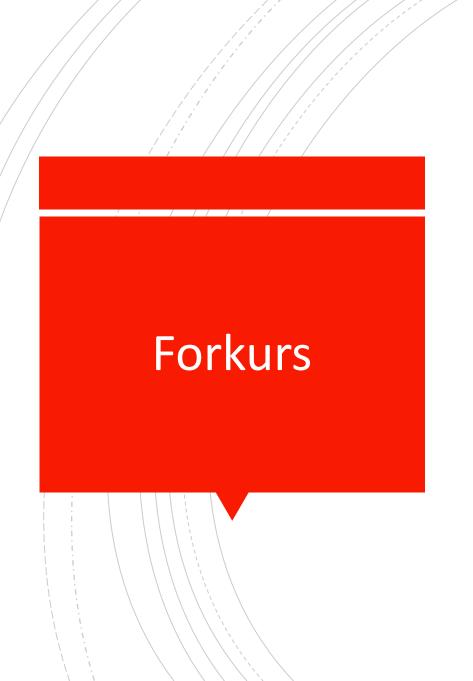
Ca Uke 13-15: Prøveeksamen, eksamenstips, repetisjon

• Uke 16: Eksamen (5. desember)

Digital, 4 timer, kun skriftlige/ trykte hjelpemidler

Læringsmål for uka

- Ha fått oversikt over undervisningstilbudet og laget en egen plan
- Kunne skrive, endre, finne igjen (!) og kjøre et Python-program
- Programmering i Python:
 - Kunne skrive ut til og lese inn fra terminalen
 - Kunne ta vare på verdier med variabler
 - Kunne bruke beslutninger (if) for å avgjøre hvilke programlinjer som skal kjøres
 - Kunne lese en feilmelding



- Forventet at dere har vært på forkurs
- Hvis du ikke har lastet ned VS code og python, prøv selv, spør noen i rommet, spør gruppelærer

Terminalen

- Bra for filhåndtering
- Kan kjøre python filer fra terminalen
- Nyttige kommandoer: pwd, cd, ls, clear, python, code

Variabler

- Måte å lagre en verdi
- Viktig for gjenbruk av informasjon
- Hvorfor bruke en variabel istedenfor print()?

```
integer = 13
string = "Dette er en streng"
boolean = True
float_tall = 3.14
```

print(string)

Feilmeldinger

- Python er fiklete!
- Feil oppstår hele tida
- Hvis koden ikke funker printes feilmeldinger ut til terminalen

```
variabel = 15
      print("Nummeret mitt er " + 15)
          OUTPUT
                   DEBUG CONSOLE
                                             PORTS
                                  TERMINAL
PS C:\Users\timot\OneDrive - Universitetet i Oslo\UiO_Prosa\H24\IN1000Gruppe> cd "c:/Users
24/IN1000Gruppe/Uke1"
PS C:\Users\timot\OneDrive - Universitetet i Oslo\UiO_Prosa\H24\IN1000Gruppe\Uke1> & C
python.exe "c:/Users/timot/OneDrive - Universitetet i Oslo/UiO Prosa/H24/IN1000Gruppe/
Fraceback (most recent call last):
 File "c:\Users\timot\OneDrive - Universitetet i Oslo\UiO Prosa\H24\IN1000Gruppe\Uke1
   print("Nummeret mitt er " + 15)
TypeError: can only concatenate str (not "int") to str
PS C:\Users\timot\OneDrive - Universitetet i Oslo\UiO Prosa\H24\IN1000Gruppe\Uke1>
```

Innlesning fra tastatur

- Lage en variabel basert på input fra bruker
- Slipper å endre pythonfilen for hvert use-case
 - Husk at personen som kjører programmet ditt vanligvis ikke har tilgang til kildekoden

```
navn = input("Hva er navnet ditt? ")
print(navn)
```

Hva er navnet ditt? Timothy Timothy



- Påvirker ikke koden din
- Brukes for lesbarhet og forståelighet
- Husk at koden din skal kunne leses av andre!
 - Selvforklarende kode > kommentarer*



If-sjekker, else-sjekker og elif

- Gjøre beslutninger basert på tilstander
- Hvis en ting er sant, så skal noe skje, ellers så skal noe annet skje

```
if alder > 18:
    print("Du kommer inn på klubben!")
elif alder == 18:
    print("Sketchy, men du kommer inn")
else:
    print("Pell deg vekk")
```

Hva er forskjellen?

```
if alder > 30:
    print("Du liker rødvin")
elif alder > 18:
    print("Du liker øl")
else:
    print("Du liker eplejuice")
```

```
if alder > 30:
    print("Du liker rødvin")
if alder > 18:
    print("Du liker øl")
if alder < 18:
    print("Du liker eplejuice")</pre>
```