



NTNU

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Programmering og data i økonomiske fag

Jonas J. Harang
22. August 2024

IIRA2001:

- ▶ Grunnleggende programmering i Python
- ▶ Python som verktøy i økonomiske fag



NTNU

IIRA2001:

- ▶ Grunnleggende programmering i Python
- ▶ Python som verktøy i økonomiske fag

Faglig innhold utvikles i samarbeid mellom IIR og IIF og fokuset er på å sette programmering inn i fagene dere tar, og gi dere et kraftig verktøyssett til problemene dere jobber med under studiene



NTNU

Hvordan?

- ▶ 2x4 timers læringsøkter i storhavet (255A/B) på NMK tors/fre
- ▶ Øktene er fleksible med tanke på innhold men utgangspunktet er:
- ▶ Første 2 timer: Studentaktiv forelesning hvor vi går igjennom programmeringskonsepter sammen
- ▶ Siste 2 timer: Arbeid med oppgaver, under veiledning av foreleser og/eller studentassistenter



NTNU

Pensum

Ingen pensumbok:

- ▶ Relevante ressurser gjøres tilgjengelig på blackboard
- ▶ Eller lenkes til i forelesningsmateriell
- ▶ Tidligere studenter har hatt litt nytte av [Python for realfag](#)

Inneholdet i forelesning og øvinger/oppgaver er pensum



NTNU

Øvinger

Større øvingsoppgaver:

- ▶ I hovedsak ukentlige øvingsoppgaver
- ▶ Noen øvingsoppgaver vil jobbes med over flere uker
- ▶ Øvingsoppgavene vil være nært knyttet til **mappeinnleveringen**
- ▶ Ikke obligatoriske (i praksis må de jo gjøres)



NTNU

Øvinger

Større øvingsoppgaver:

- ▶ I hovedsak ukentlige øvingsoppgaver
 - ▶ Noen øvingsoppgaver vil jobbes med over flere uker
 - ▶ Øvingsoppgavene vil være nært knyttet til **mappeinnleveringen**
 - ▶ Ikke obligatoriske (i praksis må de jo gjøres)
- ▶ Noen selvrettende øvinger i Moodle/CodeRunner
 - ▶ Korte python-oppgaver for å øve på det tekniske
 - ▶ De automatisk rettede øvingene er obligatoriske
 - ▶ De er å finne [her](#)
 - ▶ Logg på med Feide og meld deg opp i kurset



NTNU

Vurderingsform

Mappevurdering

- ▶ Ingen skriftlig avsluttende skoleeksamen: dere skal levere en **mappe** med arbeider til vurdering
- ▶ Mappen skal i utgangspunktet ha 2 deler
- ▶ Del 1 vil være nært knyttet til øvingsoppgavene
- ▶ Del 2 vil være meget åpen og knyttet til data-analyse
- ▶ Oppgavene skal gi rom for kreativitet og selvstendighet, samt fleksibilitet for de som sliter



NTNU

Vurderingsform

Mappevurdering

- ▶ Ingen skriftlig avsluttende skoleeksamen: dere skal levere en **mappe** med arbeider til vurdering
- ▶ Mappen skal i utgangspunktet ha 2 deler
- ▶ Del 1 vil være nært knyttet til øvingsoppgavene
- ▶ Del 2 vil være meget åpen og knyttet til data-analyse
- ▶ Oppgavene skal gi rom for kreativitet og selvstendighet, samt fleksibilitet for de som sliter

Sensurveiledning

- ▶ Sensurveiledning for mappen publiseres i løpet av semesteret og referansegruppen får anledning til å kommentere og påvirke innholdet



NTNU

Vurderingsform

Mappevurdering

- ▶ Ingen skriftlig avsluttende skoleeksamen: dere skal levere en **mappe** med arbeider til vurdering
- ▶ Mappen skal i utgangspunktet ha 2 deler
- ▶ Del 1 vil være nært knyttet til øvingsoppgavene
- ▶ Del 2 vil være meget åpen og knyttet til data-analyse
- ▶ Oppgavene skal gi rom for kreativitet og selvstendighet, samt fleksibilitet for de som sliter

Sensurveiledning

- ▶ Sensurveiledning for mappen publiseres i løpet av semesteret og referansegruppen får anledning til å kommentere og påvirke innholdet

En del arbeid gjenstår i planlegging av mappevurdering - nærmere informasjon kommer snart

Dagens plan:

- ▶ Installere Anaconda
- ▶ Se på variabler og datatyper i jupyter-notebook