

Installere ting

Denne guiden går ut fra at du allerede har lastet ned PyCharm

PyCharm finner du her:

<https://www.jetbrains.com/pycharm/download/#section=mac>

"Community edition" er helt super, du trenger ikke "pro". Pass på at du laster ned riktig for mac/windows/linux

Noen vanlige misforståelser

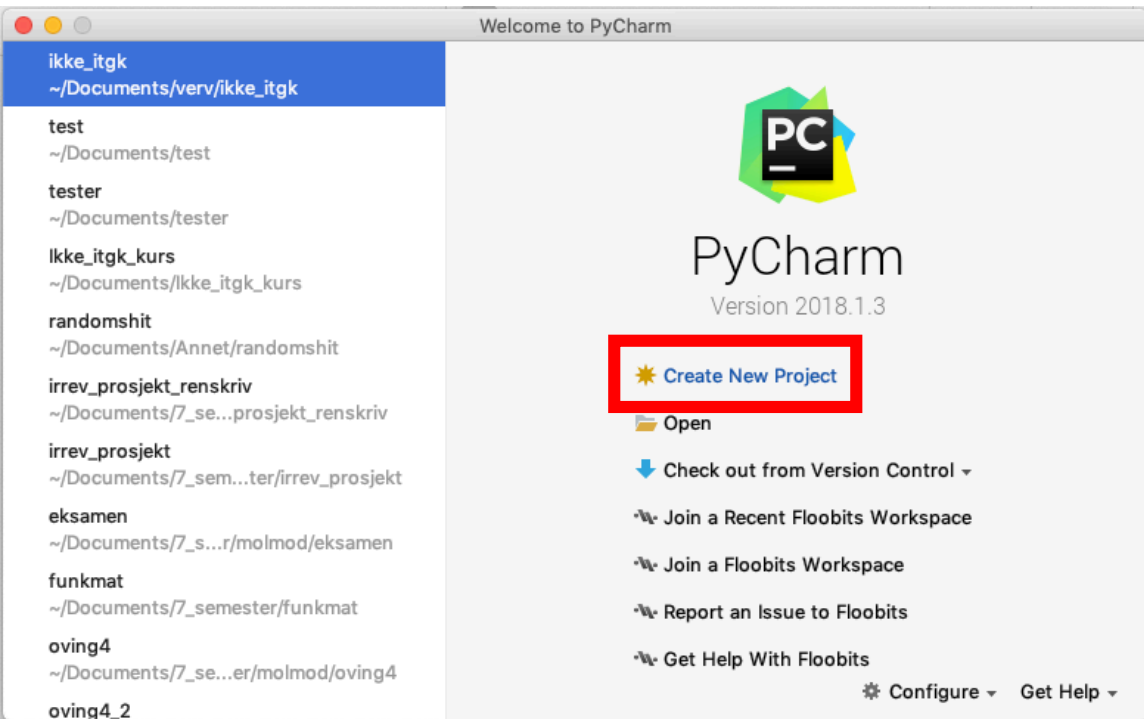
- PyCharm, Thonny, IDLE, Spyder osv. er "IDE'er" eller "Teksteditorer" på Norsk. Det er ikke disse som kjører koden din. Noe du har skrevet i én IDE kan du åpne og kjøre fra en annen en.
 - Jupyter er ikke en IDE. Filer du skriver i Jupyter kan fort bli kranglete hvis du åpner dem i noe annet enn Jupyter.
 - Anaconda er heller ikke en IDE, det er et stort bibliotek som inneholder flere ting enn du noen gang kommer til å få bruk for. Hvis du klarer å sette det opp kan det likevel funke helt fint.
 - *"PyCharm er som en Ferrari, og Thonny er som et par slitte sko. Selvfølgelig velger huleboeren som ikke har sett en bil før de slitte skoene"*
 - En vis gammel mann
- Et "prosjekt" i PyCharm er en mappe på pc'en din. Ikke noe mer magisk enn det.
 - Som med alle andre mapper er det en god idé å vite hvor den er, og å gi den et navn som gir mening.

Sette opp et nytt prosjekt

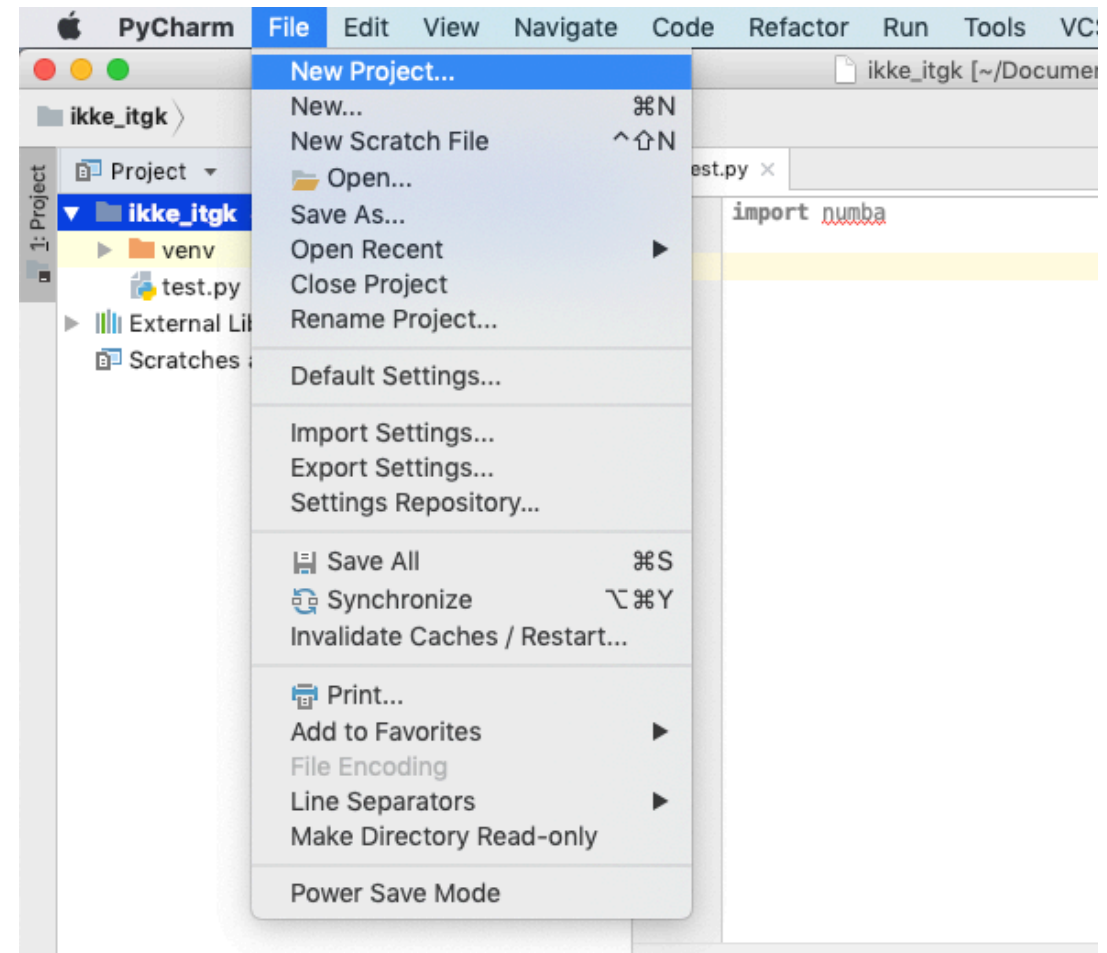
Ting kan se litt annerledes ut på Windows, men ikke mer enn at du burde få det til med denne guiden

1) Åpne et nytt prosjekt

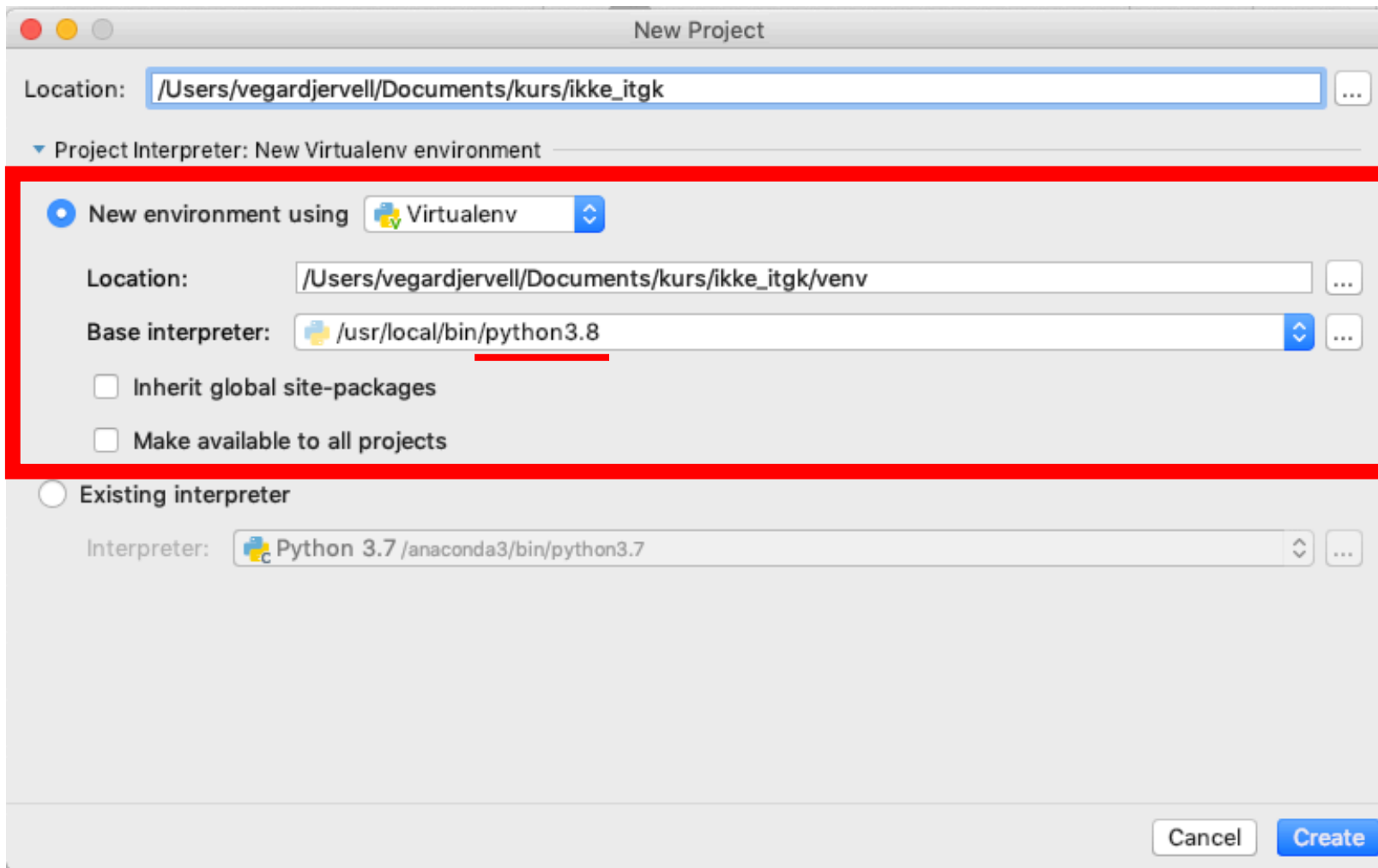
Enten ved å trykke her



Eller ved å trykke her



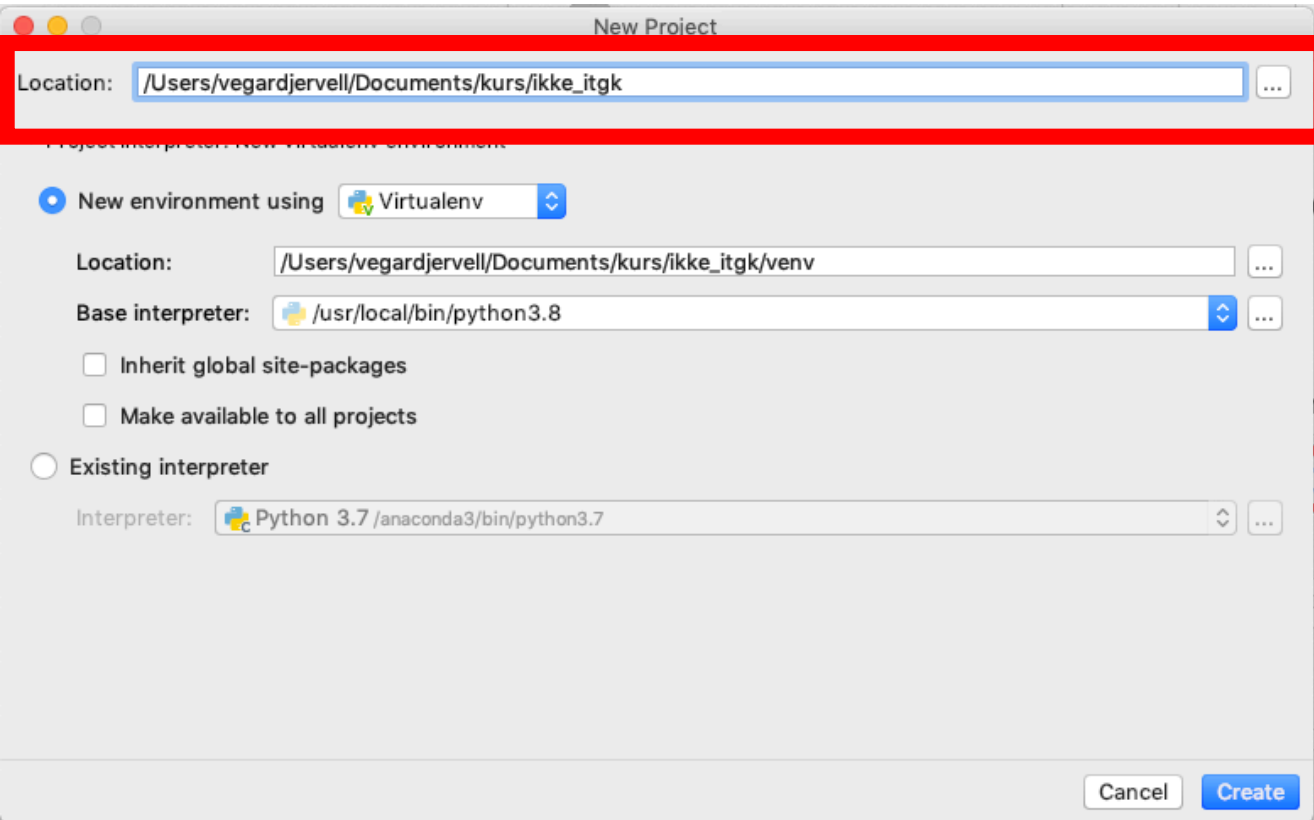
2) Sørg for å velge riktig "interpreter". Det eneste som er kritisk er at det står "python3.x" og ikke "python2.x"



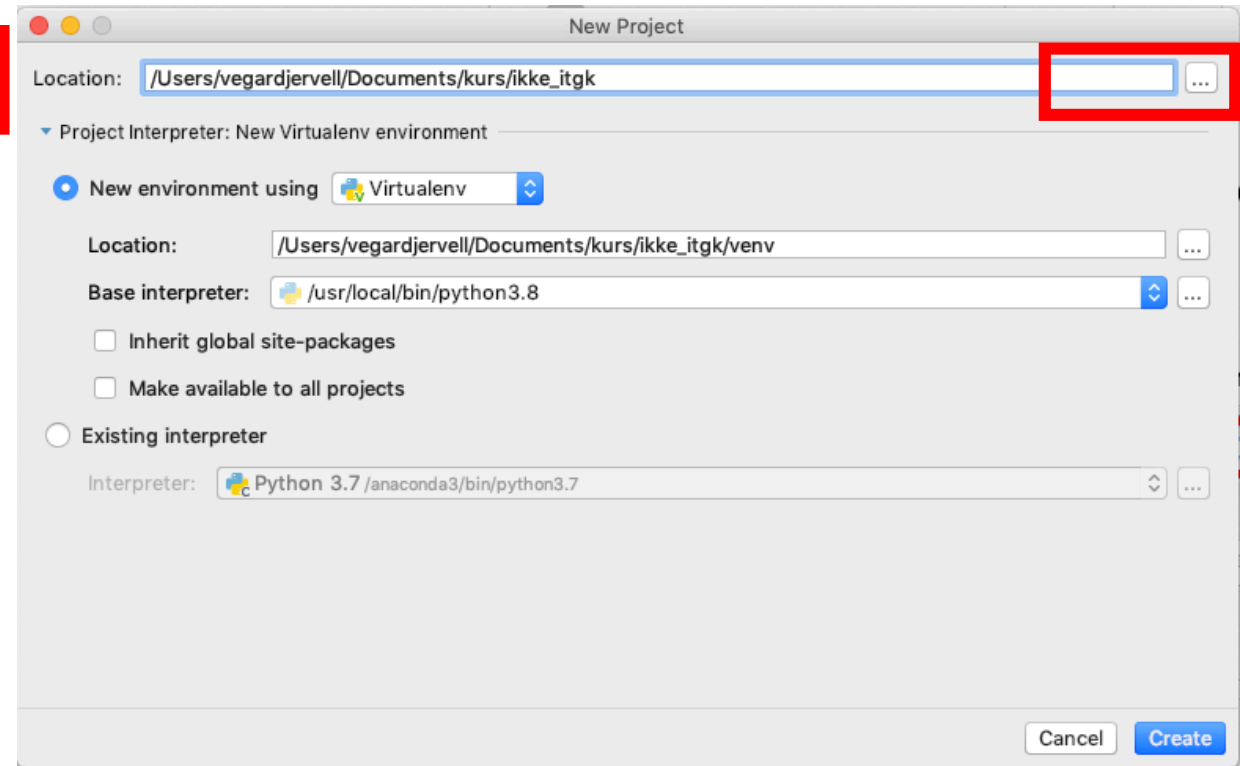
Hvis du ikke har installert python får du sannsynligvis opp et alternativ om at pycharm laster det ned for deg automatisk.

Hvis ikke det skjer kan du installere nyeste versjon av Python her: <https://www.python.org/downloads/>

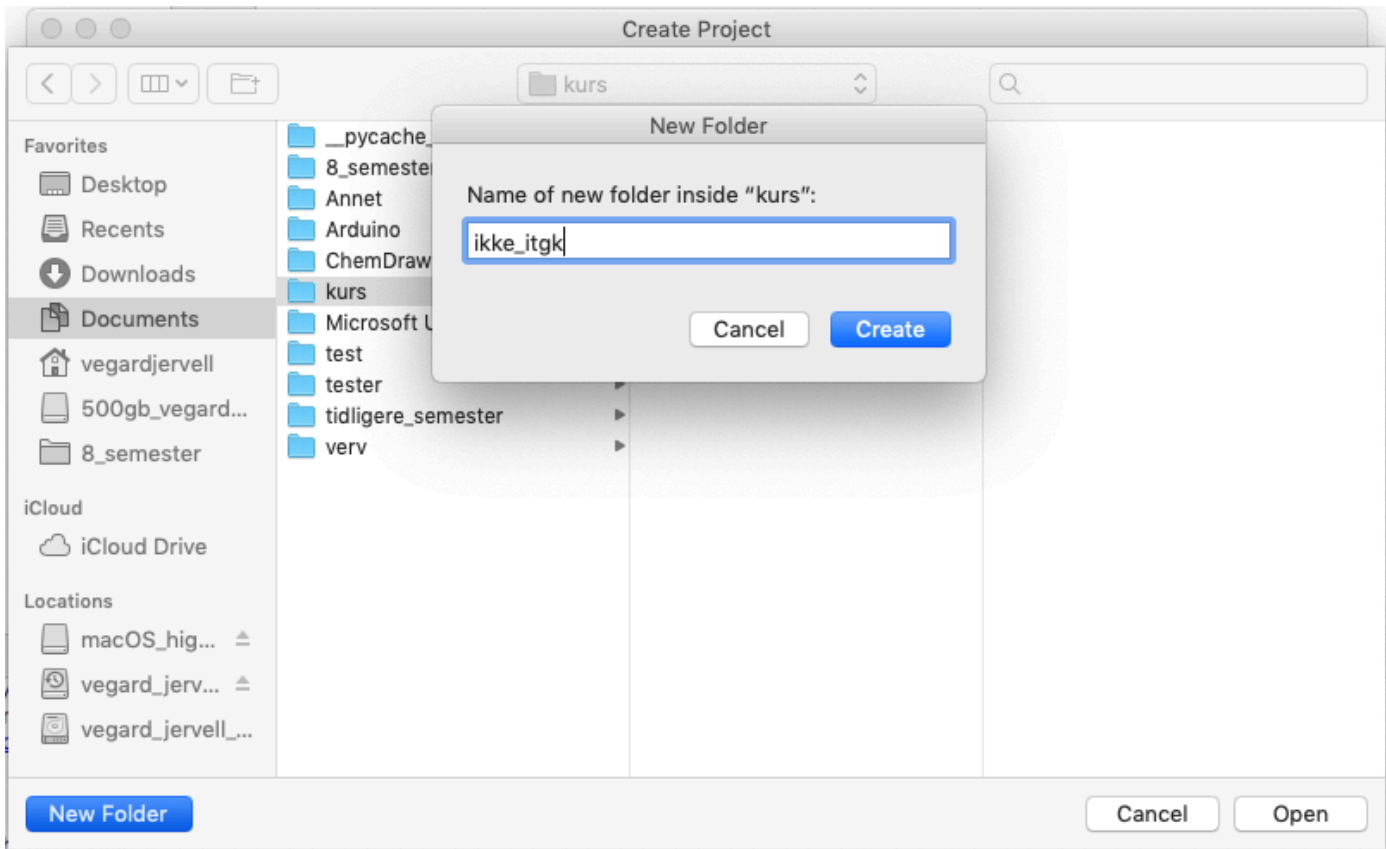
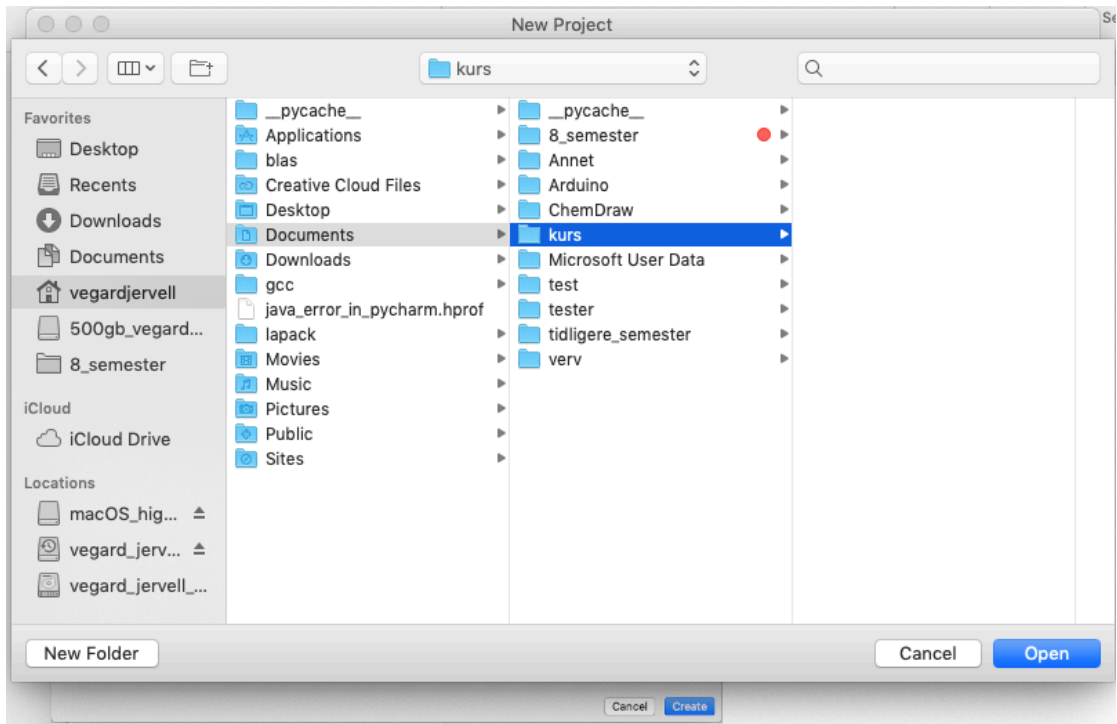
3) Legg prosjektet et fornuftig sted (IKKE PyCharm Projects!),
og helst ikke OneDrive eller iCloud drive



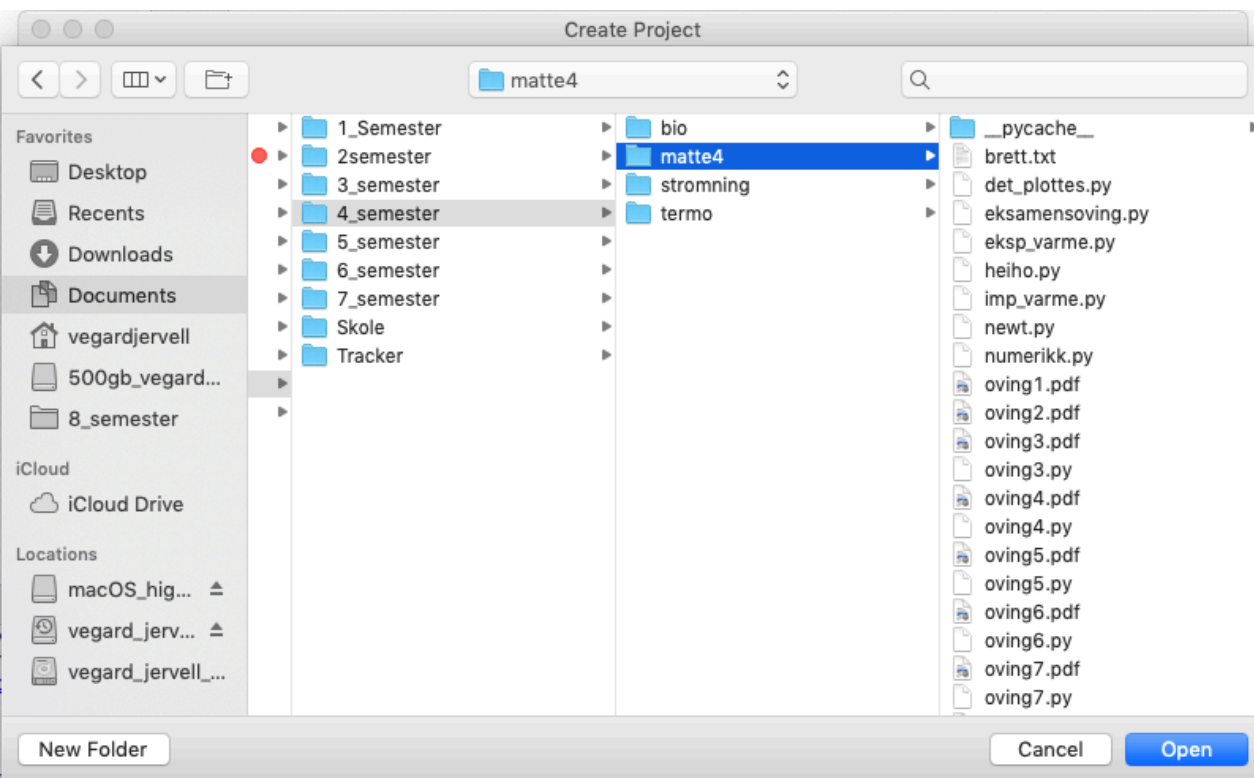
3a) Trykk på høyre side av "location" feltet for å få opp
et vindu som gjør det enkelt å finne plassen du vil
legge prosjektet



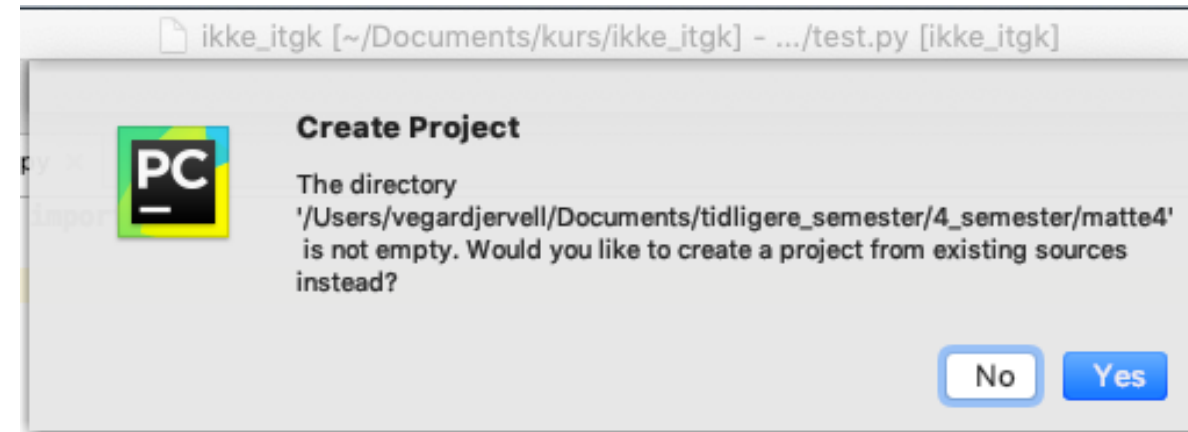
3b) Bruk "new folder" knappen for å starte et nytt, tomt prosjekt



Det er også mulig å velge en mappe som allerede finnes
hvis du f.eks. skal progge en øving i matte 4



Da får du et varsel som ser noe sånn ut:



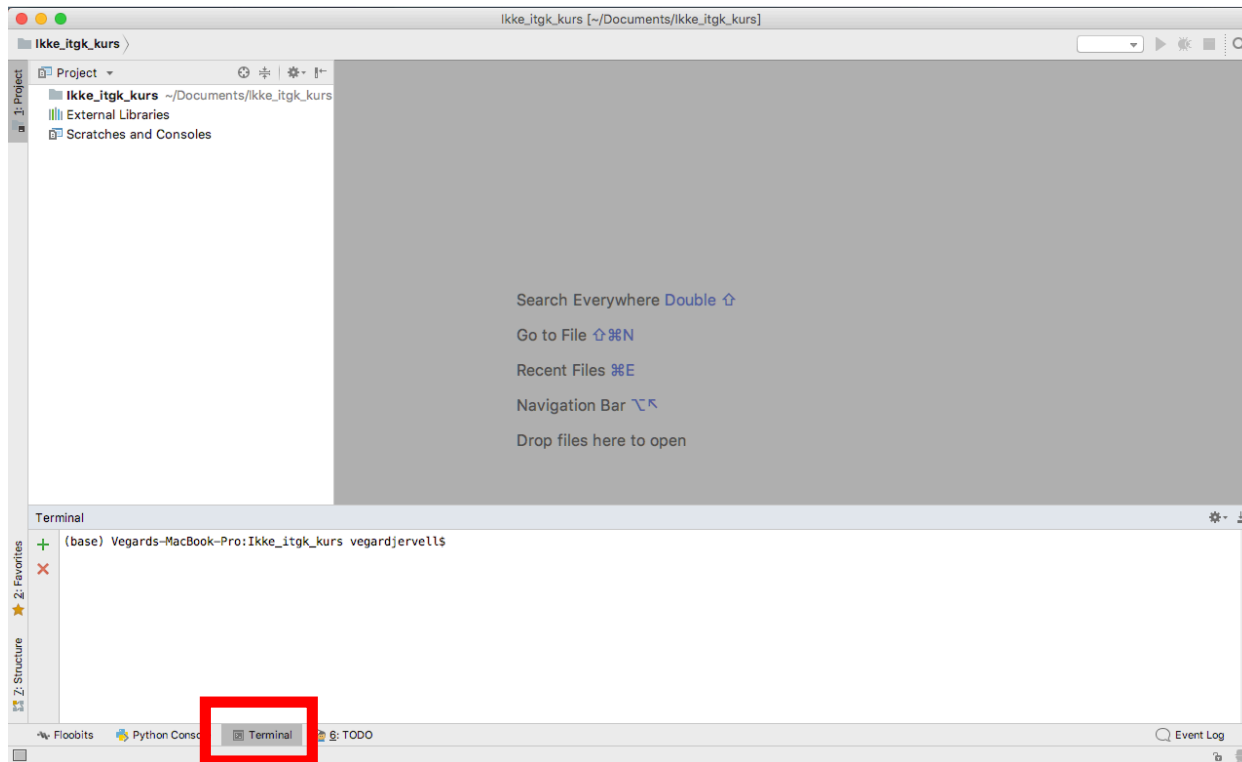
Du må velge "yes" eller "create from existing sources"
for å beholde filene som er der fra før av

Installere pakker med "pip"

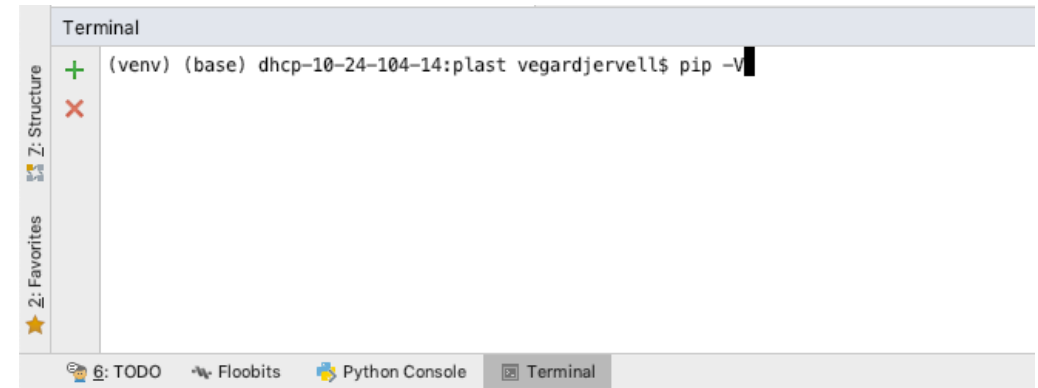
NB: Pass på mellomrom og alt mulig annet når du skriver i terminalen. Unngå å kopiere inn tekst i terminalen fra en PDF. Det er stor forskjell på "-" og "—", og noen ganger kan to tegn som ser identiske ut ha forskjellig virkning i terminalen.

Pip er det desidert mest brukte verktøyet for å installere pakker til python, det følger med automatisk når du installerer python. Hvis dette ikke funker kan du prøve å installere pip som forklart her eller bruke PyCharm sin innebygde bibliotek-manager som beskrevet senere.

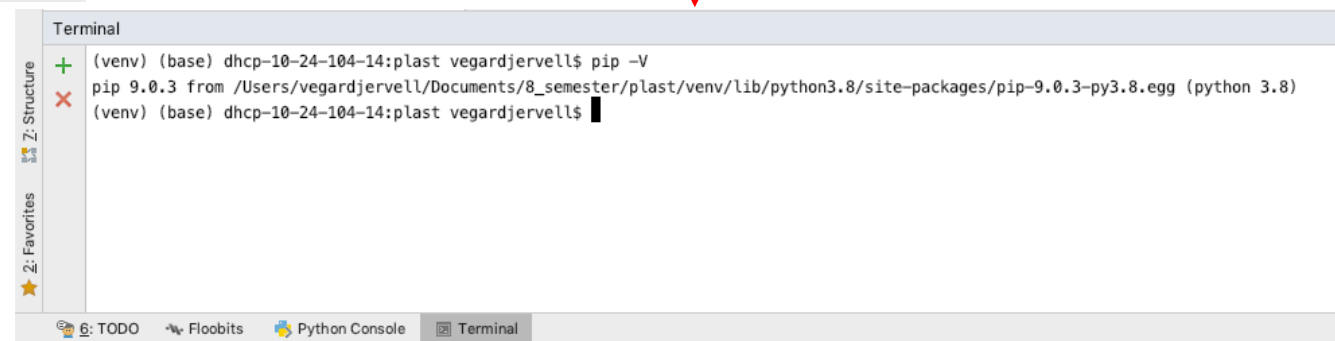
1) Åpne terminalen i PyCharm



2a) Sjekk at pip er installert riktig Skriv "pip -V" i terminalen og trykk "enter"

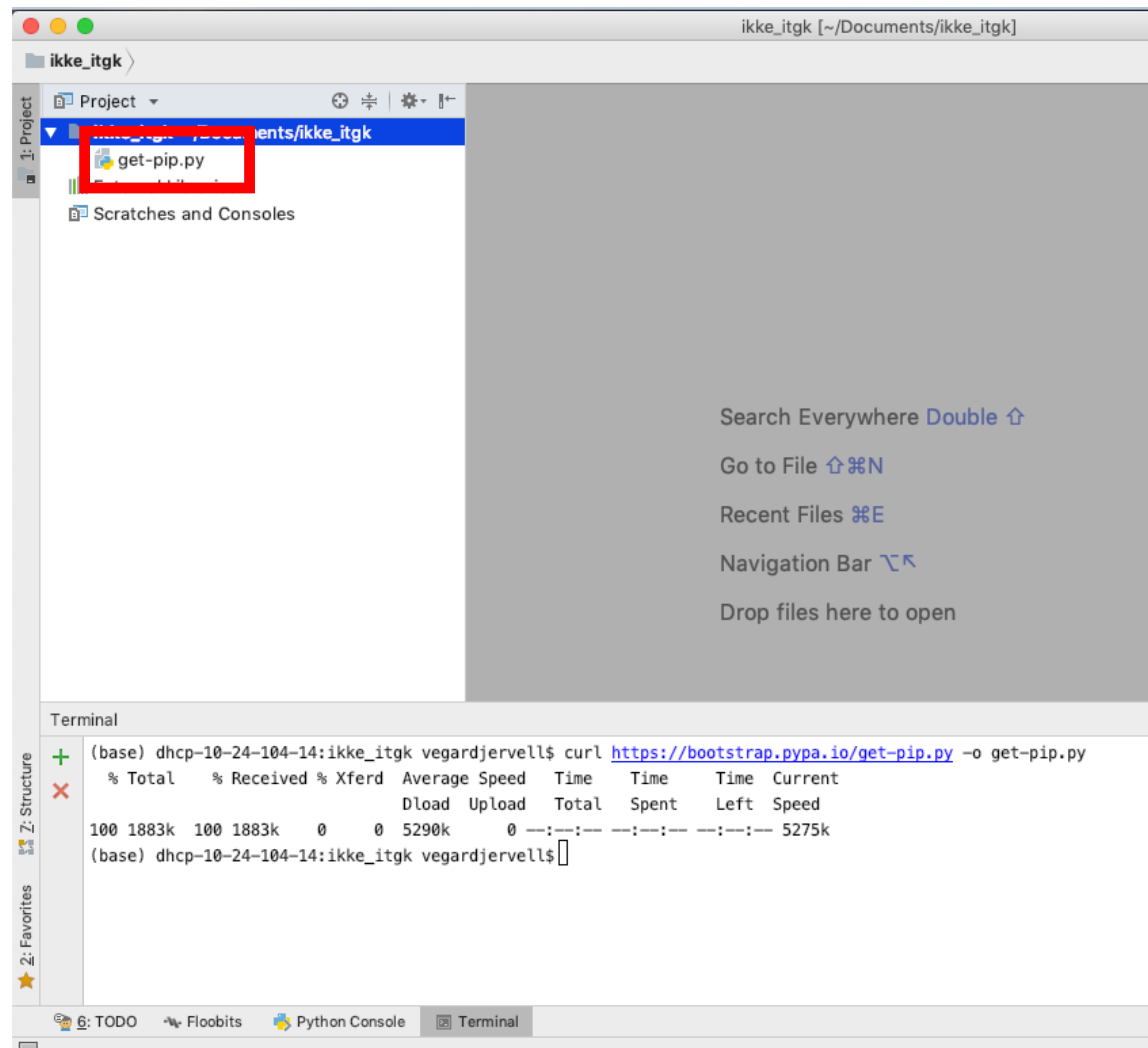


Hvis du får opp noe som det her er alt smud, hopp til punkt 3.



Hvis du får opp en feilmelding av typen
"bash: pip: command not found" (mac/linux),
"pip is not recognized as an internal or external command" (windows) eller liknende, følg punkt 2 videre

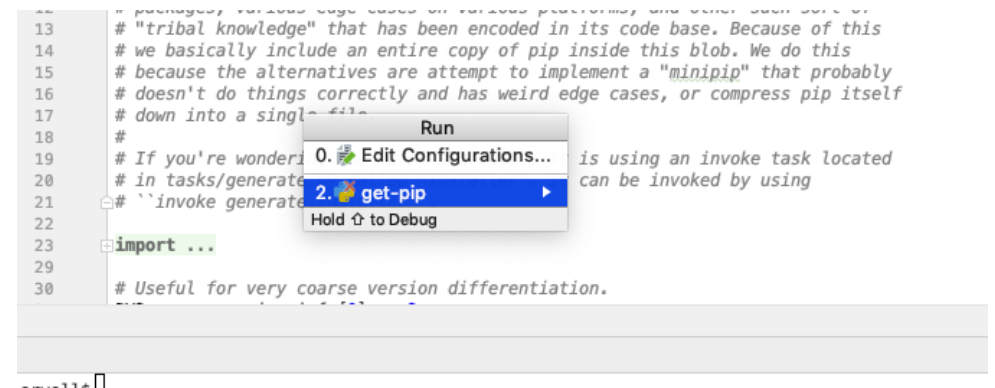
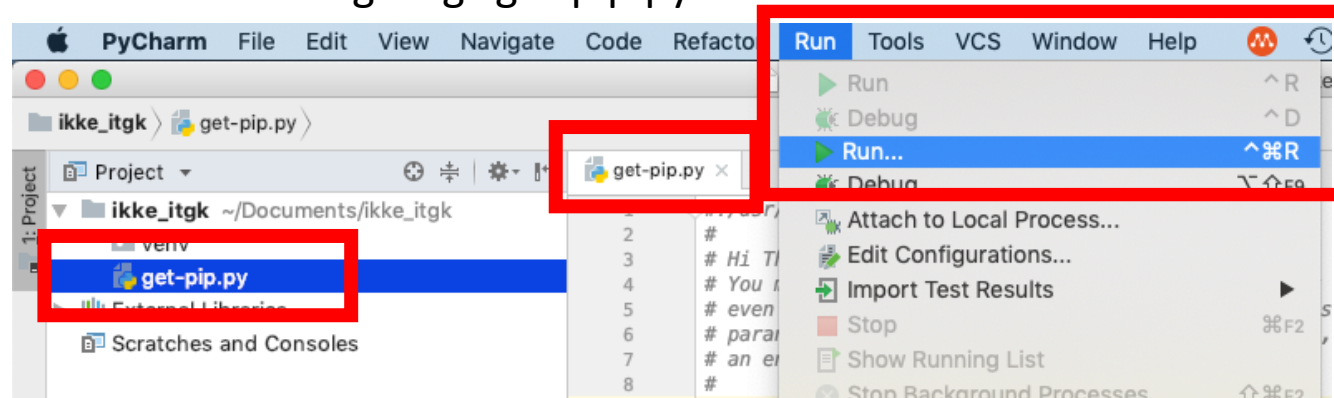
2b) Last ned en pip-installasjonsfil ved å skrive
"curl https://bootstrap.pypa.io/get-pip.py -o get-pip.py"
i terminalen og trykk "enter". Nå skal det dukke opp en fil
som heter "get-pip.py" i prosjektmappen din.



2c) Installer pip ved å kjøre "get-pip.py"

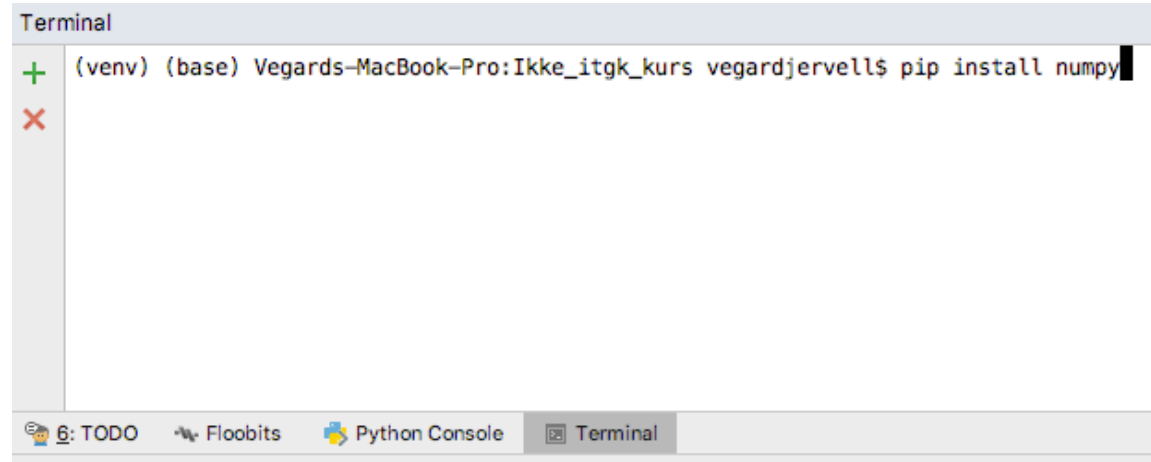
For Mac/Linux) Skriv "python get-pip.py" i terminalen
og trykk "enter", eller dobbelklikk på "get-pip.py" og klikk på
"Run" => "Run" og velg "get-pip.py".

For Windows) Skriv "py get-pip.py" i terminalen
og trykk "enter", eller dobbelklikk på "get-pip.py" og klikk på
"Run" => "Run" og velg "get-pip.py".



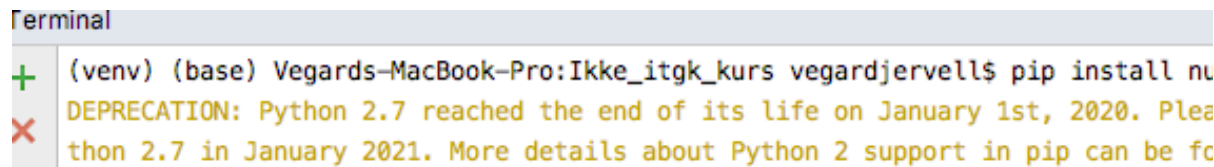
2e) Slett "get-pip.py"-filen og gå tilbake til punkt 2a.

3) skriv "pip install numpy" + "enter" i terminalen

A screenshot of a terminal window titled "Terminal". The prompt is "(venv) (base) Vegards-MacBook-Pro:Ikke_itgk_kurs vegardjervell\$". The command "pip install numpy" has been entered and is followed by a black cursor. On the left side of the terminal, there is a vertical bar with a green plus sign at the top and a red X below it. At the bottom of the terminal, there is a tab bar with four tabs: "6: TODO", "Floobits", "Python Console", and "Terminal", with "Terminal" being the active tab.

```
Terminal
+ (venv) (base) Vegards-MacBook-Pro:Ikke_itgk_kurs vegardjervell$ pip install numpy
X
```

NB: Hvis du får dette varselet *må* du installere python 3
(gå tilbake til start)

A screenshot of a terminal window titled "Terminal". The prompt is "(venv) (base) Vegards-MacBook-Pro:Ikke_itgk_kurs vegardjervell\$". The command "pip install numpy" has been entered. Below the command, a deprecation warning is displayed in yellow text: "DEPRECATION: Python 2.7 reached the end of its life on January 1st, 2020. Please upgrade to Python 3...". On the left side of the terminal, there is a vertical bar with a green plus sign at the top and a red X below it.

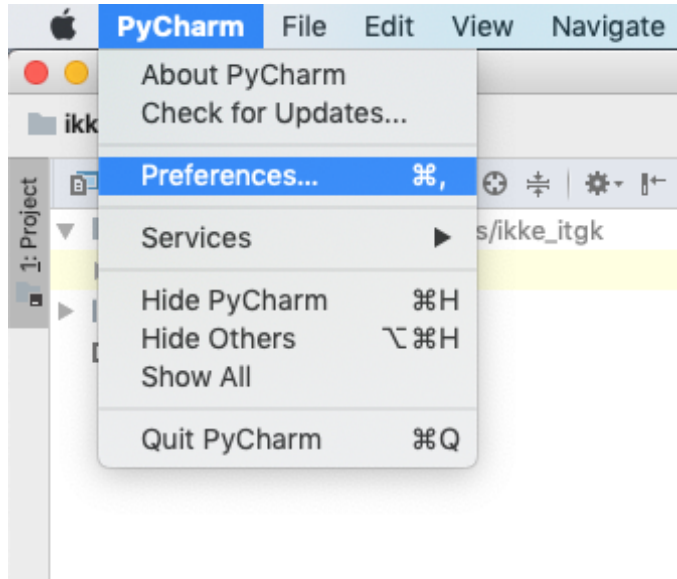
```
Terminal
+ (venv) (base) Vegards-MacBook-Pro:Ikke_itgk_kurs vegardjervell$ pip install numpy
X DEPRECATION: Python 2.7 reached the end of its life on January 1st, 2020. Please upgrade to Python 3...
```

4) pip install matplotlib
pip install scipy
pip install pandas

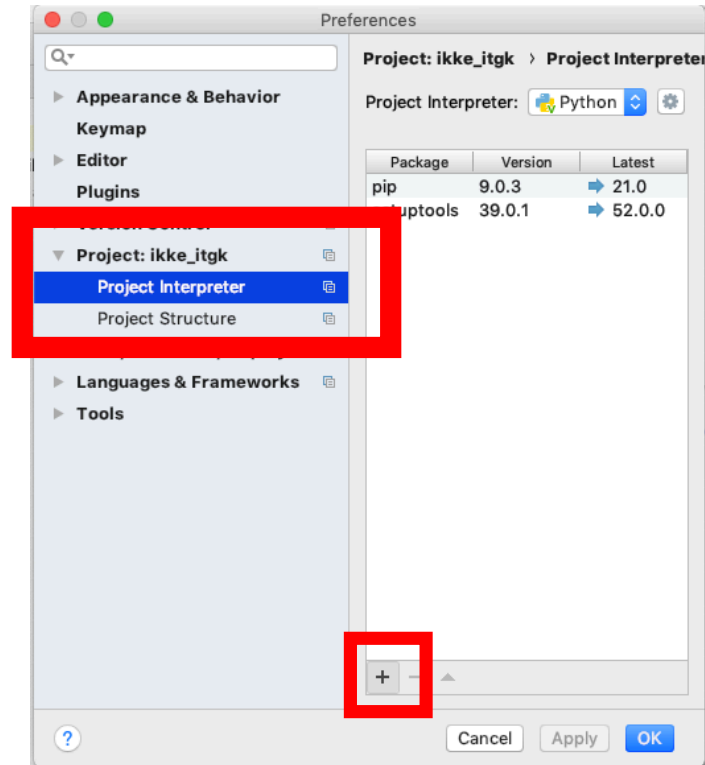
Installere pakker hvis ikke "pip" funker

Dette er litt mer klønete enn å bruke pip, men det er en utvei hvis du ikke får til pip.

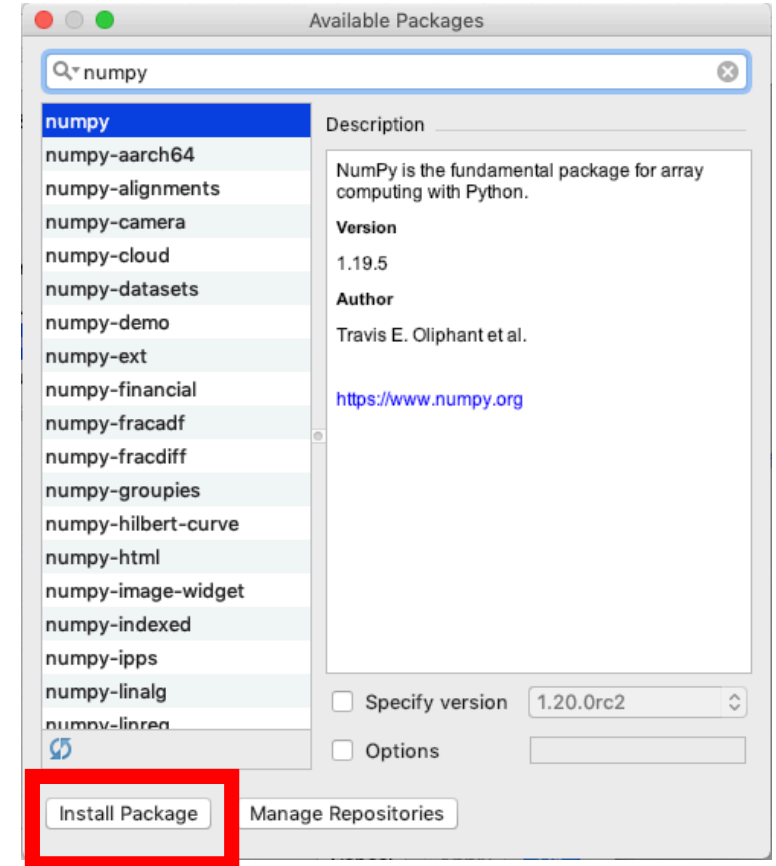
1) Åpne "Preferences" eller "Settings" (ligger under "file" på windows)



2) Naviger til "Project interpreter" vinduet, og trykk på "+" tegnet

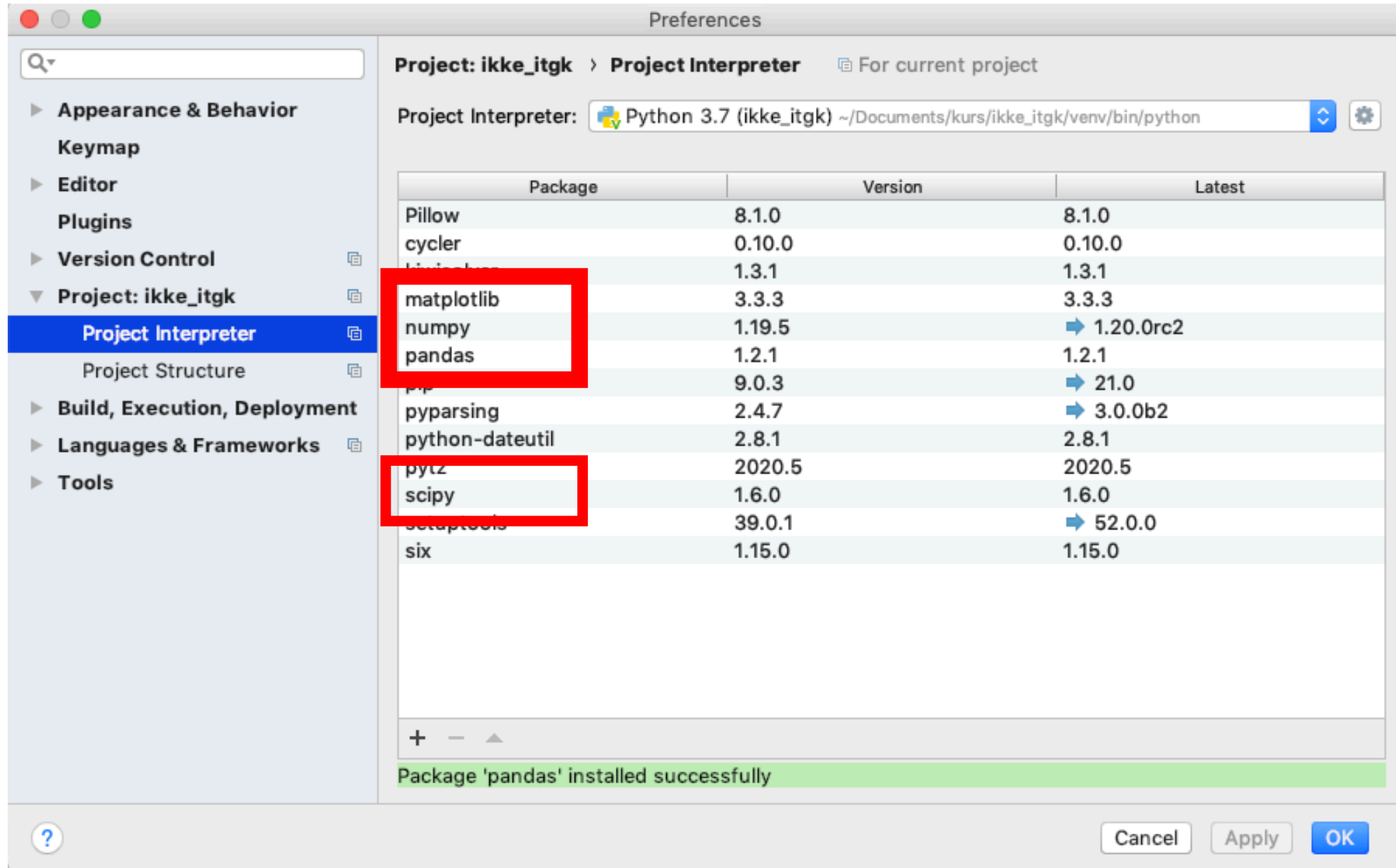


3) Søk på "numpy", velg pakken og trykk "install package"



4) Gjenta steg 3 for "scipy", "matplotlib" og "pandas"

5) Kryss ut søkevinduet, nå kan du se de installerte pakkene

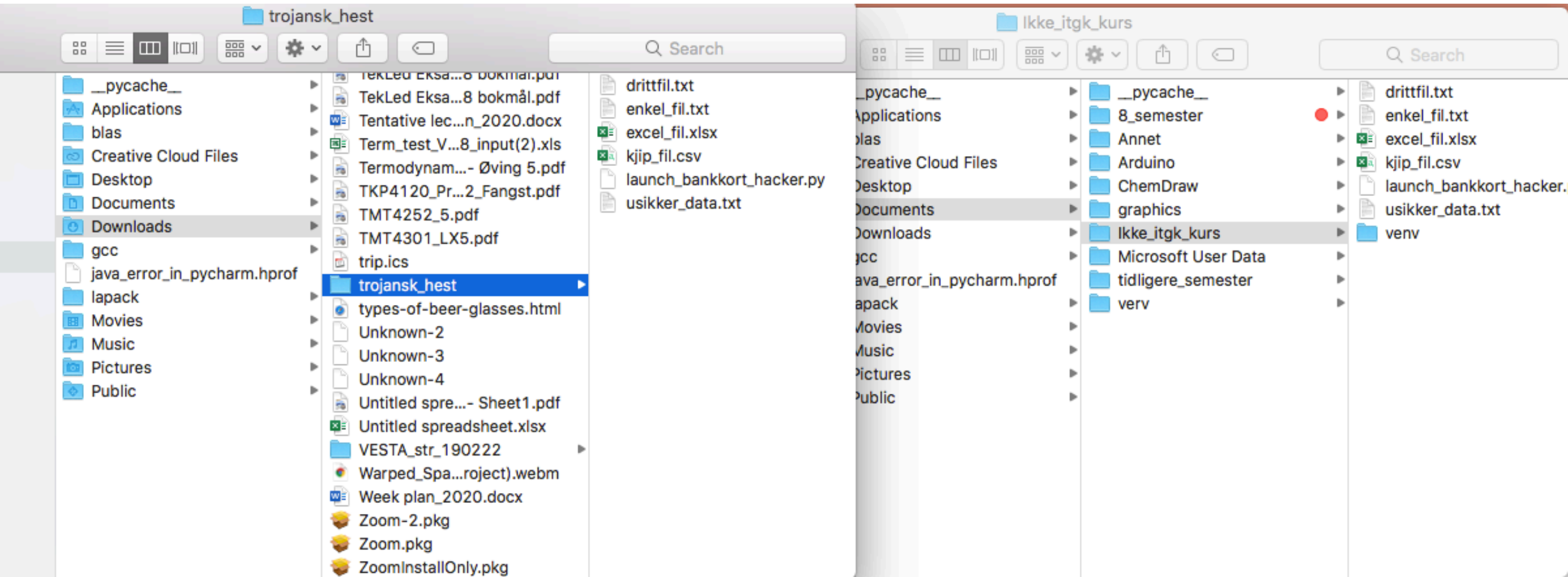


Sjekke at alt er installert riktig

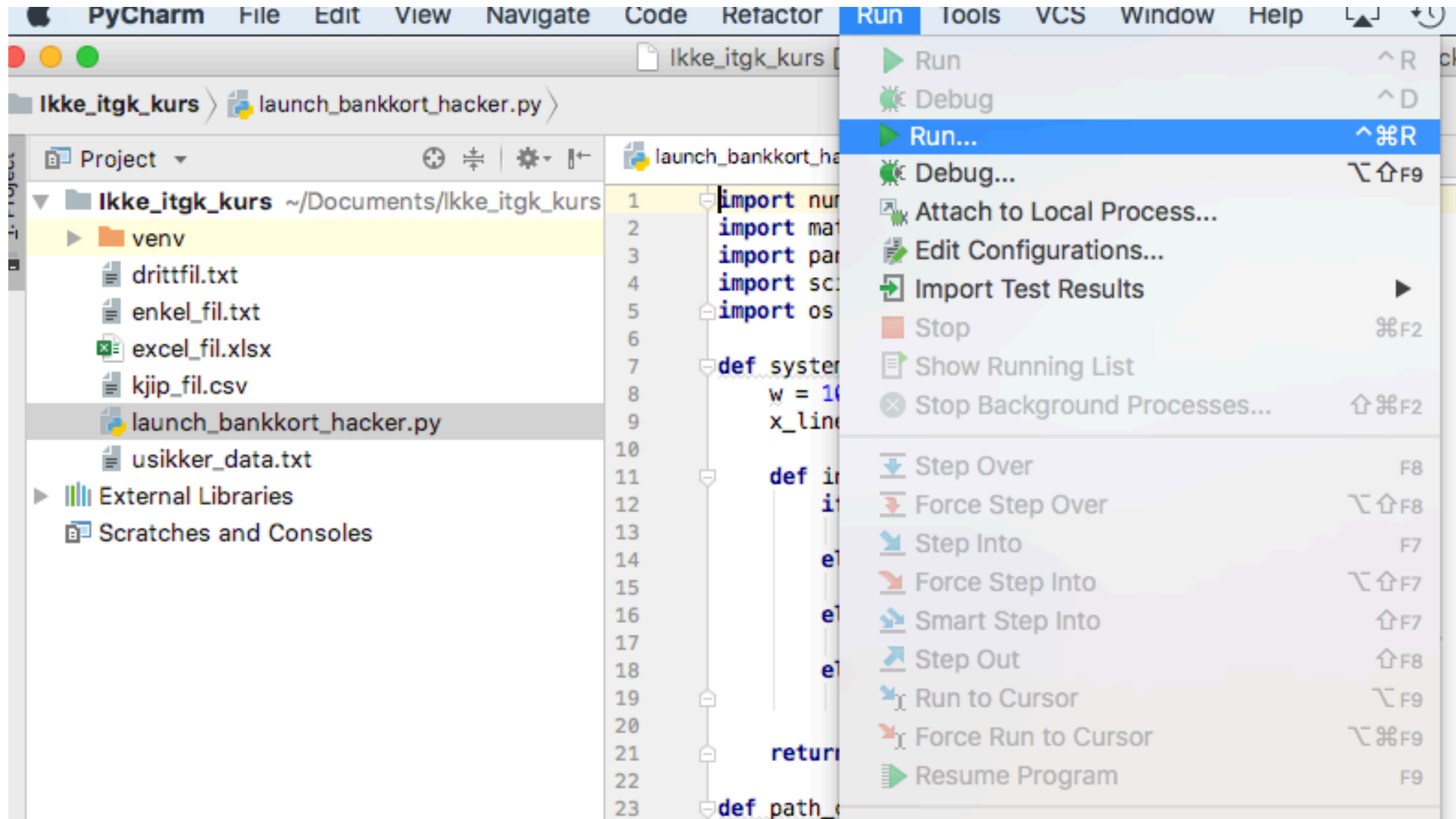
Denne biten er kun til dette kurset, for å være sikker på at alt er som det skal være

1) last ned og åpne "trojansk_hest.zip", den finner du på http://folk.ntnu.no/vegargje/trojansk_hest.zip

2) flytt (eller kopier) innholdet i mappen "trojansk_hest" til prosjektmappen din



3) Åpne og kjør launch_bankkort_hacker.py



4) Følg instruksjonene på skjermen (hvis det kommer noen)

5) Når du får opp dette bildet er du ferdig

