



UPPSALA
UNIVERSITET

Data Analytics Instruktioner till Laborationer

Komma igång med Jupyter via browser.....	2
Komma igång med laborationerna.....	3
Komma igång med Jupyter via lokal installation.....	4



UPPSALA
UNIVERSITET

Komma igång med Jupyter via browser

Material till laborationerna finns uppladdat i en s.k. notebook i kursens GitHub repository: <https://github.com/UU-IM-EU/2IS239>

Laborationerna kan köras genom att använda en binder som tillhandahåller installationen åt dig, och kör notebooks i molnet. Det enda som krävs för att använda tjänsten är en webbläsare (Chrome eller FireFox).

För att genomföra laborationerna används Jupyter, en webbaserad miljö som möjliggör programmering i en webbrowser. I Jupyter kan du visa och skapa notebooks vilka fungerar som webbsidor som innehåller celler som är statiskt innehåll och celler som är Pythonkod som du kan köras och output visas i webbrowsern.


1. Gå till GitHub: <https://github.com/UU-IM-EU/2IS239>

Skrolla ned till följande ruta:

2IS239

Data Analytics kursmaterial Här finns allt material som ni behöver för att genomföra laboration 1&2. Material för laboration 3&4 kommer läggas upp snarast.

För att genomföra laborationerna i Jupyter på webben, klicka på följande knapp så startar binder som möjliggör exekvering av de notebooks som tillhör laborationerna. Glöm inte att spara ner er laboration som HTML när ni är färdiga och ladda upp i Studium!

 launch binder

Vill ni hellre köra laborationerna lokalt på er dator finns instruktioner för detta i laborationsinstruktionen som både finns i repositorier och på Studium.

2. Klicka på binder-knappen (markerad med röd ring).
3. Bindern kommer starta och visa en mappstruktur som speglar den som finns på gitHub.
4. Se instruktioner under rubriken Komma igång med laborationerna för vidare instruktioner.



UPPSALA
UNIVERSITET

Komma igång med laborationerna

För att köra en specifik notebook, klicka på en fil med av typen .ipynb.

OBS! Laborationsinstruktionerna är på engelska.

1. Bekanta dig med Jupytermiljön genom att genomföra Lab 0 (ex_1-4). Dvs.
2. Öppna, läs och genomför Lab0_Ex1_Notebook_Basics.ipynb, Lab0_Ex2..., Lab0_Ex3... etc.
3. Genomför laborationerna:
 - a. Öppna motsvarande notebook och svara på frågorna.
 - b. T.ex. Labb 1 öppna Lab1_Analyzing_Bökmassan_Tweets.ipynb, etc.
 - c. När du besvarat alla frågor i en laboration, följ instruktionerna i slutet av laborationerna om hur din genomförda laboration kan laddas ned som en HTML fil och lämna sedan in på kurshemsidan.

Obs, när ni genomför laboration 1, om det inte går att importera följande:

pandas - A collection of utilities to load and manipulate data tables.

textmining - Functions for statistical text mining, focused on the bag-of-words model.

wordcloud - A visualization module that generates wordclouds.

matplotlib - A 2D plotting library to create figures such as charts and plots.

sklearn - Scikit-learn, a library of machine learning algorithms.

Öppna i så fall upp filen INSTALL.md och följ instruktionerna.

Vänligen publicera din fråga i diskussionsforumet på kurshemsidan i Studium om du stöter på några problem och behöver hjälp.



UPPSALA
UNIVERSITET

Komma igång med Jupyter via lokal installation

Miljö för som behövs för att genomföra laborationerna kan även installeras lokalt på en dator.

Alternativ 1

Enklast är att ladda ned **Anaconda**, starta sedan Jupyter genom Anaconda Navigator app:

1. Gå till <https://www.anaconda.com/distribution/#download-section>
2. Ladda ned version Python 3.7.

Alternativt 2

Om Anaconda inte används behövs följande installeras:

- Python 3.7 eller senare
- Jupyter
- Extra Python packages: pandas, textmining3, wordcloud, matplotlib, mlxtend, graphviz, scikit-learn, okpy
- Graphviz binary installation.

Starta sedan Jupyter från commando-raden med kommandot:

```
jupyter notebook
```

Obs, om du väljer att installera anaconda och köra laborationerna lokalt, ladda då ned material (filer) från <https://github.com/UU-IM-EU/2IS239>, och lägg dem i en i en gemensam mapp som du sedan öppnar via Jupyter.

Lycka till!