

Ressurser/kilder:

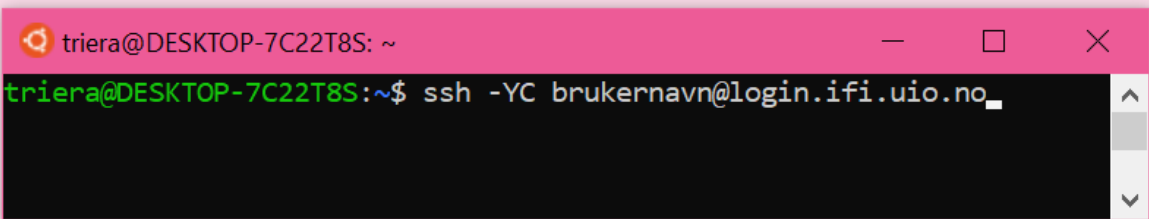
<https://www.mn.uio.no/ifi/tjenester/it/hjelp/it-vakten/laptophjelp/laptophjelp-guide/tilgang-til-uio-hjemmeomrade-og-ifi-linux-terminal/ssh/>

Logge inn på IFI via terminalen på din maskin (SSH)

For å logge inn på en IFI-maskin via terminalen på din maskin må du åpne terminalen din og skrive inn

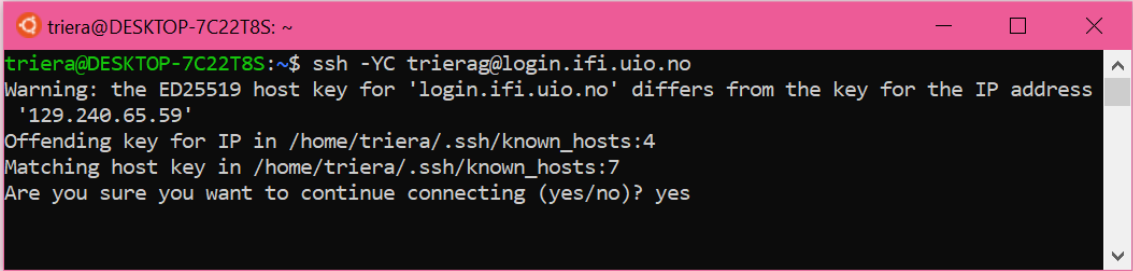
```
ssh -YC brukernavn@login.ifi.uio.no
```

der du erstatter **brukernavn** med ditt eget UiO-brukernavn.



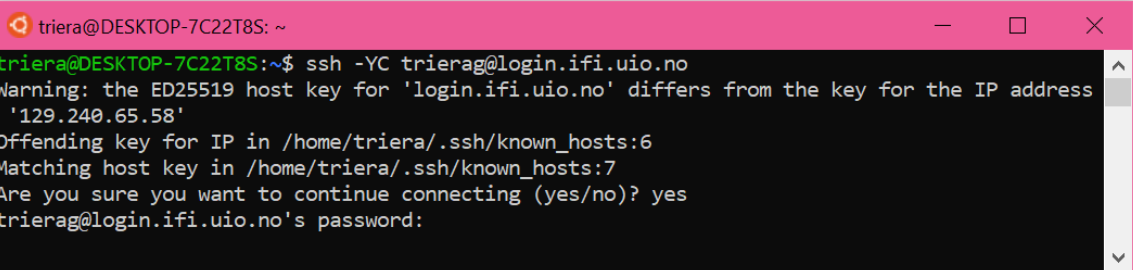
```
triera@DESKTOP-7C22T8S: ~  
triera@DESKTOP-7C22T8S:~$ ssh -YC brukernavn@login.ifi.uio.no
```

Du vil deretter bli spurt om du ønsker å fortsette med tilkoblingen til IFI sin server, og må taste yes og trykke enter.



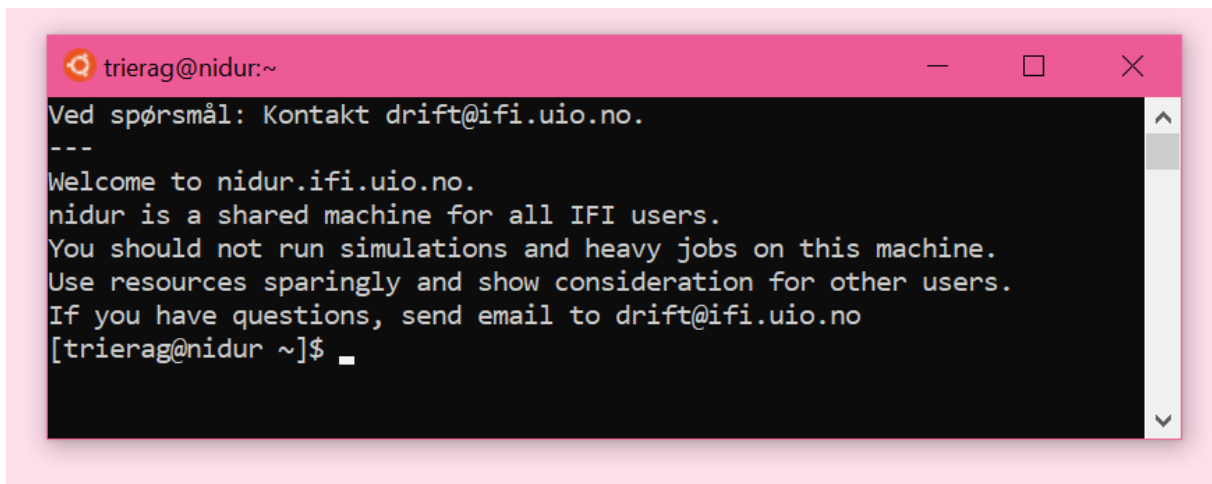
```
triera@DESKTOP-7C22T8S: ~  
triera@DESKTOP-7C22T8S:~$ ssh -YC trierag@login.ifi.uio.no  
Warning: the ED25519 host key for 'login.ifi.uio.no' differs from the key for the IP address  
'129.240.65.59'  
Offending key for IP in /home/triera/.ssh/known_hosts:4  
Matching host key in /home/triera/.ssh/known_hosts:7  
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
```

Deretter blir du spurt om et passord. Dette passordet vil ikke være synlig for deg. Om du synes det er rart at du taster inn passordet men ingenting dukker opp på terminalen så er det slik det skal være. Trykk så enter etter å ha skrevet inn passordet for å fullføre koblingen.



```
triera@DESKTOP-7C22T8S: ~  
triera@DESKTOP-7C22T8S:~$ ssh -YC trierag@login.ifi.uio.no  
Warning: the ED25519 host key for 'login.ifi.uio.no' differs from the key for the IP address  
'129.240.65.59'  
Offending key for IP in /home/triera/.ssh/known_hosts:6  
Matching host key in /home/triera/.ssh/known_hosts:7  
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes  
trierag@login.ifi.uio.no's password:
```

Du har nå logget inn på en IFI maskin!



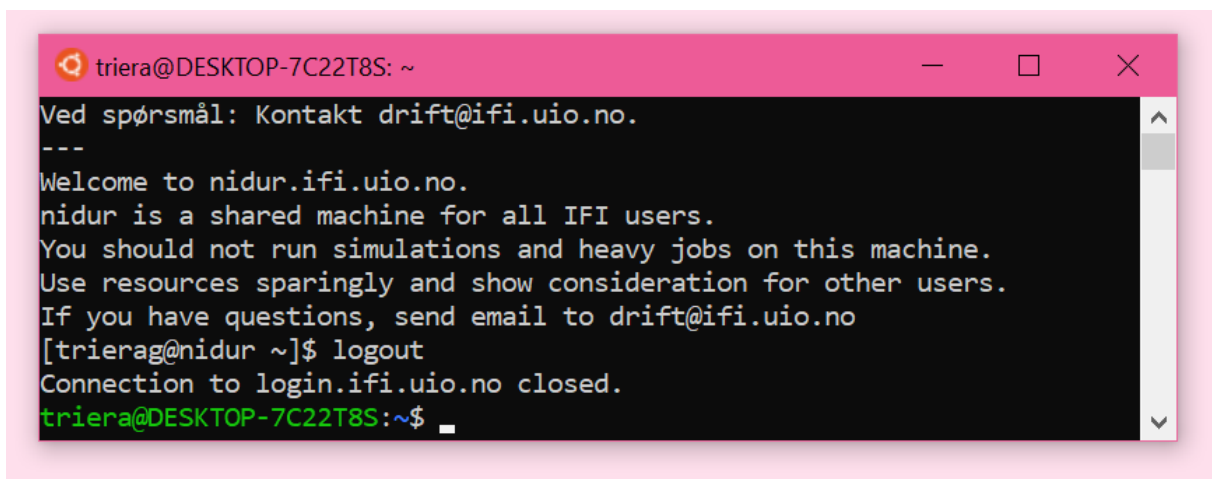
```
trierag@nidur:~  
Ved spørsmål: Kontakt drift@ifi.uio.no.  
---  
Welcome to nidur.ifi.uio.no.  
nidur is a shared machine for all IFI users.  
You should not run simulations and heavy jobs on this machine.  
Use resources sparingly and show consideration for other users.  
If you have questions, send email to drift@ifi.uio.no  
[trierag@nidur ~]$
```

Skriv ls for å se alle mappene som ligger på maskinen.

Skriv cd og navnet på mappen for å navigere deg inn til mappen du skal inn på, og eventuelt ls igjen dersom du ønsker å se hva som ligger der, eller cd igjen for å navigere deg videre på det som ligger der. Skriv cd .. for å gå tilbake.

For å lage en ny mappe kan du skrive mkdir etterfulgt av navnet du ønsker å gi mappen.

For å logge ut av IFI-maskinen og returnere til din egen maskin, skriv logout.

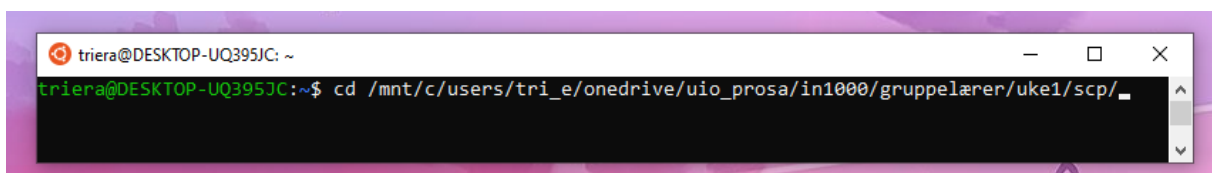


```
triera@DESKTOP-7C22T8S: ~  
Ved spørsmål: Kontakt drift@ifi.uio.no.  
---  
Welcome to nidur.ifi.uio.no.  
nidur is a shared machine for all IFI users.  
You should not run simulations and heavy jobs on this machine.  
Use resources sparingly and show consideration for other users.  
If you have questions, send email to drift@ifi.uio.no  
[trierag@nidur ~]$ logout  
Connection to login.ifi.uio.no closed.  
triera@DESKTOP-7C22T8S:~$
```

Kopiering av en fil på din maskin til din IFI-bruker (SCP)

Naviger deg fram til mappen der du har filen du ønsker å overføre ved å bruke cd.

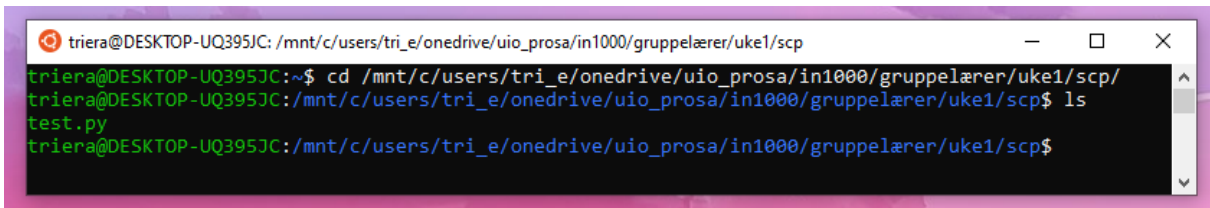
I dette tilfellet var mappen jeg ville fram til en mappe som het scp.



```
triera@DESKTOP-UQ395JC: ~  
triera@DESKTOP-UQ395JC:~$ cd /mnt/c/users/tri_e/onedrive/uio_prosa/in1000/gruppelærer/uke1/scp/
```

Dersom du ikke husker hele stien til filen, bruk cd for å navigere deg til en mappe en etter en, og ls for å sjekke hva som ligger i mappene du navigerer deg til.

I mappen ligger det en python-fil som heter test.py som skal kopieres over til min UiO-bruker.



```
triera@DESKTOP-UQ395JC: /mnt/c/users/tri_e/onedrive/uio_prosa/in1000/gruppelærer/uke1/scp
triera@DESKTOP-UQ395JC:~$ cd /mnt/c/users/tri_e/onedrive/uio_prosa/in1000/gruppelærer/uke1/scp/
triera@DESKTOP-UQ395JC:/mnt/c/users/tri_e/onedrive/uio_prosa/in1000/gruppelærer/uke1/scp$ ls
test.py
triera@DESKTOP-UQ395JC:/mnt/c/users/tri_e/onedrive/uio_prosa/in1000/gruppelærer/uke1/scp$
```

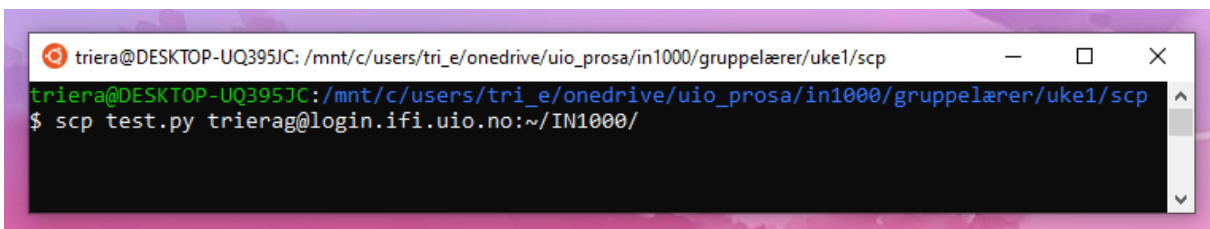
For å kopiere denne python-filen til min bruker må jeg bruke SCP (secure copy).

I terminalen skal du nå skrive

```
scp filnavn brukernavn@login.ifi.uio.no:~/IN1000/
```

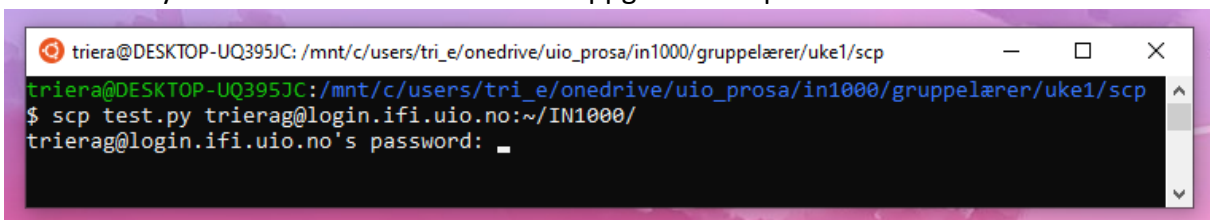
der filnavn erstattes med filen du ønsker å kopiere fra din maskin, brukernavn erstattes med ditt UiO-brukernavn, og /IN1000/ er stien til mappen du ønsker å kopiere denne filen til på din bruker.

I dette tilfellet er filnavnet test.py, så dette skal stå i stedet for filnavn, trierag skal stå i stedet for brukernavn og jeg ønsker å kopiere det til en mappe jeg har på min UiO-bruker som heter IN1000.



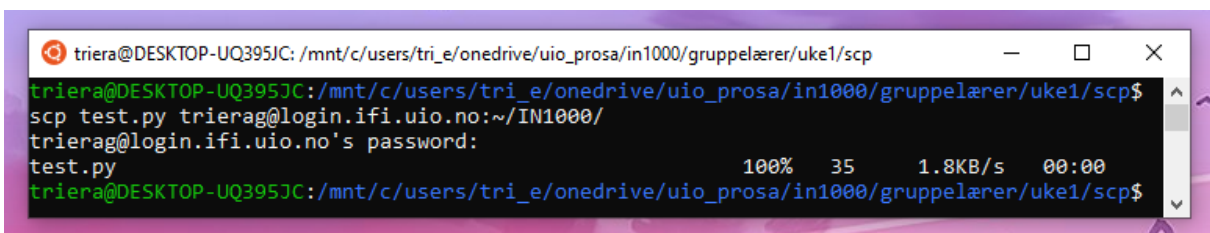
```
triera@DESKTOP-UQ395JC: /mnt/c/users/tri_e/onedrive/uio_prosa/in1000/gruppelærer/uke1/scp
triera@DESKTOP-UQ395JC:/mnt/c/users/tri_e/onedrive/uio_prosa/in1000/gruppelærer/uke1/scp
$ scp test.py trierag@login.ifi.uio.no:~/IN1000/
```

Etter å ha trykket enter vil du bli bedt om å oppgi ditt UiO-passord.



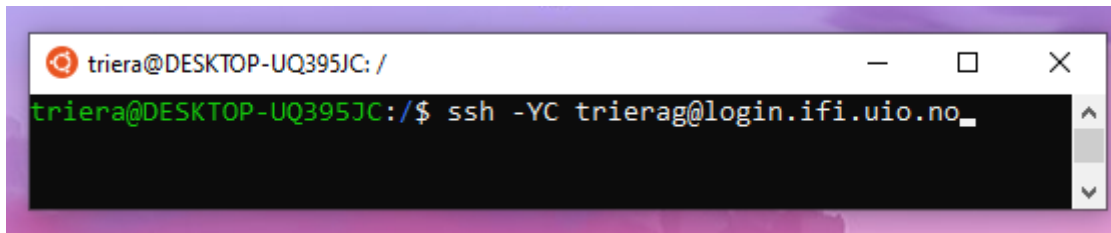
```
triera@DESKTOP-UQ395JC: /mnt/c/users/tri_e/onedrive/uio_prosa/in1000/gruppelærer/uke1/scp
triera@DESKTOP-UQ395JC:/mnt/c/users/tri_e/onedrive/uio_prosa/in1000/gruppelærer/uke1/scp
$ scp test.py trierag@login.ifi.uio.no:~/IN1000/
trierag@login.ifi.uio.no's password: █
```

Deretter vil du se at filen blir kopiert over til din UiO-bruker.



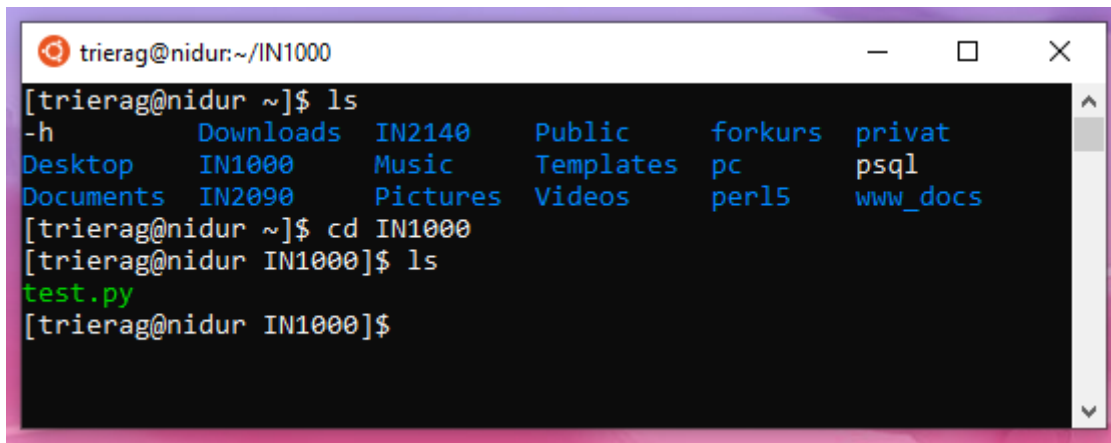
```
triera@DESKTOP-UQ395JC: /mnt/c/users/tri_e/onedrive/uio_prosa/in1000/gruppelærer/uke1/scp
triera@DESKTOP-UQ395JC:/mnt/c/users/tri_e/onedrive/uio_prosa/in1000/gruppelærer/uke1/scp$
scp test.py trierag@login.ifi.uio.no:~/IN1000/
trierag@login.ifi.uio.no's password:
test.py 100% 35 1.8KB/s 00:00
triera@DESKTOP-UQ395JC:/mnt/c/users/tri_e/onedrive/uio_prosa/in1000/gruppelærer/uke1/scp$
```

Du kan nå logge deg inn på en IFI-maskin med din UiO-bruker.



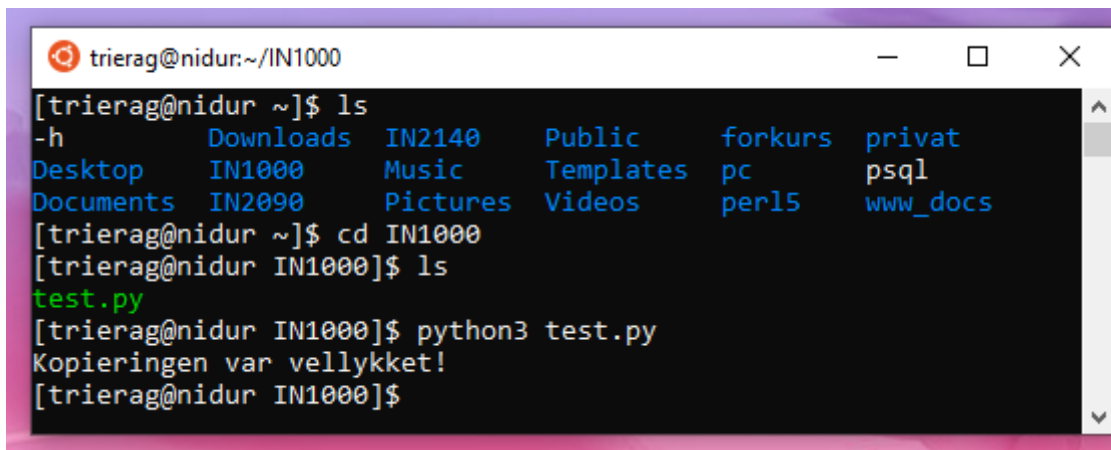
```
triera@DESKTOP-UQ395JC: /
triera@DESKTOP-UQ395JC:/$ ssh -YC trierag@login.ifi.uio.no
```

Hvis jeg nå navigerer meg til min mappe som heter IN1000 ved å bruke `cd IN1000`, og deretter `ls` for å se hva som ligger der, så ser jeg at `test.py` nå er der.



```
trierag@nidur:~/IN1000
[trierag@nidur ~]$ ls
-h      Downloads  IN2140    Public    forkurs  privat
Desktop IN1000     Music     Templates pc        psql
Documents IN2090    Pictures  Videos   perl5    www_docs
[trierag@nidur ~]$ cd IN1000
[trierag@nidur IN1000]$ ls
test.py
[trierag@nidur IN1000]$
```

Du kan så prøve å kjøre filen din på IFI-maskinen.



```
trierag@nidur:~/IN1000
[trierag@nidur ~]$ ls
-h      Downloads  IN2140    Public    forkurs  privat
Desktop IN1000     Music     Templates pc        psql
Documents IN2090    Pictures  Videos   perl5    www_docs
[trierag@nidur ~]$ cd IN1000
[trierag@nidur IN1000]$ ls
test.py
[trierag@nidur IN1000]$ python3 test.py
Kopieringen var vellykket!
[trierag@nidur IN1000]$
```