

# Bachelorprosjekt utført i Kina

Studentene Tina Irene Thorvaldsen og Monica Normann fra ingeniørstudiet maskin ved Høgskolen i Østfold fikk muligheten til å reise til Kina i tre måneder for å skrive sin bacheloroppgave. Dette er en mulighet få studenter begir seg ut på, noe som de begge mener er trist da dette er en erfaring de ikke ville vært foruten.



- De første ukene etter ankomst til Beijing hadde vi tid til å besøke kjente attraksjoner i hovedstaden. Her er vi avbildet sammen ved Dr. Wang på "Temple of Heaven". Foto: Privat.

Tina og Monica startet sin ingeniørutdannelse med en bachelorgrad i industriell design ved høgskolen, men etter endt studie var de sultne på mer. De begge bestemte seg for å studere videre med bachelorgrad i maskin på samme studiested. Det var dette som etter hvert utviklet seg til å bli en opplevelse og erfaring som de ikke ville vært foruten.

- Jeg hadde hørt om prosjektet tidligere og fortalte det videre til Monica. Vi begge syntes dette virket interessant og ville utforske om dette var en mulighet for oss, forteller Tina.

På bakgrunn av dems tidligere utdanning og som kommende maskiningeniører åpnet dette dørene for å utføre en bachelorgrad i Kina høsten 2018.

### **Jobbet ved Robotic Research Center**

Studentene gjennomførte bacheloroppgaven sin ved Robotics Research Centre ved Beijing Jiaotong University, institutt for Mechanical, Electronic and Control Engineering. I Kina ble de bedt om å skrive bachelorprosjektet sitt individuelt, noe som er uvanlig på Høgskolen i Østfold. Jentene fikk tildelt noen krevende oppgaver som omhandlet robotikk, men de tok utfordringen på strak arm.

*- Vi jobbet sammen med hver vår PhD- student ved skolen, Dr. Wang og Dr. Zhao. Min oppgave var å designe og analysere Dr.Wang's exoskeleton som brukes til rehabilitering av eldre personer og personer med svakheter i beina, forteller Monica.*

Tina jobbet sammen med Dr. Zhao som teoretisk har utviklet en multi-arm robot mekanisme.

*- Jeg analyserte mekanismen og designet hele strukturen for å ferdigstille roboten. Under prosjektet utviklet jeg også en ny gripe funksjon til roboten som kan brukes som både som fot og arm, forteller Tina.*

Verden blir stadig mer digitalisert, og ett av formålet med robotteknologi er å kunne erstatte mennesker i farlig arbeidssituasjoner som for eksempel satellittoperasjoner, undervanns forskning og mine opprydning. Teknologien kan også brukes på mennesker som trenger assistanse til dagligdagse gjøremål eller under tunge arbeidsoppgaver. Studentene forteller at de har lært mye fra oppholdet i Kina, og mener at robotteknologi er viktig for fremtiden.

### **Håper på erfaringen kan gjøre dem attraktiv for arbeidsgivere**

Jentene håper utvekslingen kan bidra til å åpne muligheter for jobb i nærmeste fremtid da de begge er ledig på arbeidsmarkedet for tiden.



*- Her sitter vi sammen med professoren og PhD -studentene under et viktig møte. Foto: privat.*