

# Yaolin Ge

Alfred Getz' vei 1, 7034 Trondheim | +47 92526858 | <https://geyaolin.com> | [yaolin.ge@ntnu.no](mailto:yaolin.ge@ntnu.no)



## Oppsummering

- *Ph.d. kandidat i statistikkgruppen ved institutt for matematiske fag ved NTNU.*
- *Erfaring med utvikling av maskinlæringsprogramvare.*
- *Daglig praksis i smidig utvikling og dataanalyse.*

## Utdannelse

### Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

*Ph.d.-kandidat i statistikkgruppen, Institutt for matematiske fag*

Avhandlingsprosjekt: Utvikle flerskala maskinlæringsprogramvare systemer for dataanalyse formål for å øke autonomien til robotisk oseanografisk prøvetaking.

**Trondheim, Norge**

aug. 2020 – d.d.(forventet aug. 2023)

### Kungliga Tekniska Högskolan

*MSc, Maritim Engineering, G.P.A. 4.625/5.00*

Avhandlingsprosjekt: Utviklet et innebygd programvaresystem for å estimere og forutsi plasseringen av roboter.

**Stockholm, Sverige**

aug. 2019 – aug. 2020

### Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

*MSc, Marin teknologi, G.P.A. 3.93/4.00*

Relevant prosjekt: Utviklet numerisk prediksjonssystem for propell-løftekrefter.

**Trondheim, Norge**

aug. 2018 – aug. 2019

### University of Strathclyde

*Internasjonalt studentutvekslingsprogram, G.P.A. 3.85/4.00*

Relevante prosjekt: Analyserte strukturelle statiske og dynamiske atferden ved bruk av Finittelementmetoden.

**Glasgow, Storbritannia**

aug. 2017 – jan. 2018

### Jiangsu universitet for vitenskap og teknologi

*BSc, Naval arkitektur og havteknikk, G.P.A. 3.89/4.00, Rangering: 2/230*

Avhandlingsprosjekt: Analyserte resultatene fra en numerisk løser for å studere effekten av Vortex-Induced-Vibration på slanke kroppsstrukturer som et kjedelinje-stigerør i stål i dyphavet.

Priser: Nasjonalt stipendiat (topp 1%), Førstepris i Akademisk konkurranse i mekanikk kunnskap,

**Zhenjiang, Kina**

aug. 2014 – aug. 2018

## Forskningserfaring

### Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

*Ph.d.-kandidat, Institutt for matematiske fag*

**Trondheim, Norge**

aug. 2020 – d.d.

- Designet flerskala forskningsprosjekter for variable mål som utnytter en rekke ressurser, inkludert numerisk løser SINMOD, undervannsrobot LAUV-Thor/Harald og satellitt Sentinel-2 osv.
- Gjennomførte flere vellykkede felteksperimenter i Trondheimsfjorden, Norge og i Atlanterhavet for å validere robustheten og følsomheten til systemet.
- Samarbeide tett med flere forskningsinstitutter, inkludert SINTEF Ocean, AURLab NTNU, LSTS, MARETEC for kunnskapsformidling for å fremme nye ideer.
- Analyser og tolk in-situ målinger ved hjelp av statistiske kriging-teknikker og QGIS m.m.
- Dokumentere og publisere resultatene til relevante vitenskapelige miljøer og dele kunnskap med allmennheten offentlig. To papirer akseptert. To postere presentert i NORDSTAT 2021 og Geilo Winter School 2023. Foredrag på MIT Portugal Marine Robotics Summer School 2021 og IFAC CAMS 2022 og flere andre interne seminarer innen avdelingen.

### Peking University

*Sommerforskerpraktikant ved AI+Art Lab, PKU*

**Beijing, Kina**

jul. 2019 – aug. 2019

- Studerte maskinlæring og dyplæringsprinsipper, spesielt datasynsteknikker.
- Anvendte og integrerte bevegelsesfangstalgoritmer [OpenPose](#) ombord på en humanoid robot. [\[video\]](#)
- Demonstrerte ytelsen til algoritmene med et robotdanseshow. [\[video\]](#)

## Ferdigheter og interesser

**Programmering:** Python, Git, C / C ++, Bash, SQL, R, Julia

**Rammer:** Numpy, Pandas, Scipy Matplotlib, Plotly, CUDA

**Programvare:** PyCharm, QGIS, Microsoft Office365, Anaconda, VS Code, Adobe Photoshop / Illustrator

**Språk:** Engelsk (flytende), Norsk (conversational), Mandarin (morsmål)

**Interesser:** Friluftsliv (camping, topptur, langrenn og dykking ...), Taekwondo, Dans, Musikk, Reise

## Priser og konkurranser

2021	Taekwondo WT – NM 2021, 3. plass i KAMP, 4. plass i Poomsae, Norge
2019	Beste populære pris, AI + Kunst i robotdanskonkurranse, PKU, Kina
2017	Førstepris, Akademisk konkurranse i mekanikk kunnskap, JUST, Kina
2016 – 2017	Nasjonalt stipend, MOE, Kina
2016	Second Prize Scholarship, CSSC Huangpu Wenchong, Kina
2015 - 2016	Førstepris, Renmin-stipend, MOE, Kina
2015	Nasjonalt oppmuntringsstipend, MOE, Kina

## Publikasjon

[1] Yaolin Ge, André Julius Hovd Olaisen, Jo Eidsvik, R. Praveen Jain, and Tor Arne Johansen. Long-horizon informative path planning with obstacles and time constraints. IFAC-PapersOnLine, 55(31):124–129, 2022. 14th IFAC Conference on Control Applications in Marine Systems, Robotics, and Vehicles CAMS 2022.

[2] Yaolin Ge, Jo Eidsvik, Tore Mo-Bjørkelund. 3D Adaptive AUV Sampling for Classification of Water Masses. IEEE Journal of Oceanic Engineering, 2023. [akseptert og underproduksjon]

## Fritidsaktiviteter

### Taekwondo instruktør

NTNUI Taekwondo

Trondheim, Norge

jan. 2020 – d.d.

- Jeg er Taekwondo instruktør som planlegger og tilpasser opplæring for alle medlemmene.
- Konkurrerte i Norgesmesterskapet i 2021, vant 1 bronsemedalje i kamp senior M 74+.

### Salsa linje instruktør

NTNUI Dans

Trondheim, Norge

sept. 2021 – d.d.

- Jeg er med på organisering av de ukentlige danse kursene.

## Sertifikater

### Deep Learning Specialization

anskaffet: 15.04.2020, Coursera

*Dettet er tilbudt av deeplearning.ai, dekker grunnleggende og avanserte emner innen dyp læring med praktiske programmeringsoppgaver, som gjør det mulig for meg å bygge dyp læringsmodeller og løse virkelige problemer.*

### Fundamentals of Accelerated Computing with CUDA Python

anskaffet: 20.04.2022, NVIDIA

*Jeg har lært om hvordan man kan øke hastigheten på beregningen ved hjelp av GPU-programmering ved bruk av CUDA.*

### CS50

anskaffet: 26.03.2023, Harvard University

*CS50 er en innføringskurs i datavitenskap som undervises ved Harvard University og dekker grunnleggende konsepter innen programmering, algoritmer, datastrukturer og webutvikling.*

## Referanse

Jo Eidsvik  
Professor

Institutt for matematiske fag, NTNU  
jo.eidsvik@ntnu.no

+47 7359 0153

Geir-Arne Fuglstad  
Førsteamanuensis

Institutt for matematiske fag, NTNU  
geir-arne.fuglstad@ntnu.no

+47 7359 1699